PRVTENICÆ TABVLÆ COELESTIVM MOTVVM.

AVTORE ERASMO REINholdo Salueldensi.

Cum gratia & priuilegio, Cæsareæ & Regiæ Maiestatis.

TVBINGAE PER VLRICVM Morhardum. Anno M. D. LI.

DIPLOMA CAESAREVM CONcessum Erasmo Rheinholt Salueldensi.



ERDINANDVS DIVINA fauente clementia Romanorum Rex semper Augustus, ac Germaniæ, Hungariæ, Bohemiæ, Dalmatiæ, Croatiæ, Sclauoniæ &c. Rex, Infans Hispaniarum, Archidux Austriæ, Dux Burgundiæ Brabantiæ, Stiriæ, Carinthiæ Carniolæ, Marchio Morauiæ &c. Dux Lucenburgiæ, ac superioris & inferioris Silesiæ, VVirtembergæ & TecKæ, Princeps Sueuiæ, Comes Habspurgi, Tyrolis, Ferretis, Kiburgi & Goritiæ, Landgrauius Alsatiæ, Marchio Sacri Romani Imperij Burgouiæ, ac superioris & inferioris Lusatiæ, Dominus Marchiæ Sclauoniæ, Portus Naonis & Salinarum &c. Scimus & uitæ hominum necessariam esse doctrinam de uera anni ratione & de terræ magnitudine, & Regionum situ ac interuallis, & in omni uita numerorum & Geometriæ usum maximum esse, & has ipsas artes testimonia illustria esse de Deo, & Regum cura conseruandas propter communem utilitatem generis humani, Sicut semper Laudatißimi Imperatores ac Reges earum propagationem eximio studio adiuuerunt. Et nota sunt ac celebrata maiorum nostrorum, Inclyti Alphonsi Regis Hispaniarum, & aliorum beneficia in hoc genere tributa uniuersæ posteritati. Et nos ut legibus & disciplinæ restitutione munire Rempub. studemus, ita huius doctrinæ conseruatione posteritati libenter consulimus. Cum igitur per homines fide dignos & uiros præcipuos ad nos relatum esset, nostrum & sacri Imperij fidelem dilectum Erasmum Rheinholt Philosophiæ Magistrum, non solum præclare eruditum esse in Mathematum doctrina, Sed etiam utiliter Reipub. in his artibus docendis seruire, & late semina earum sparsisse, & edidisse ac editurum esse lucubrationes utiles, & humiliter ipsum orare, ut nostro Priuilegio editiones eius muniantur aduersus iniustam auariciam eorum, qui occasionem damni præbent his, qui primas editiones magno labore ac sumptu adornant, Nos quia & artium propagationi fauemus, & causam probamus, humilimæ eius supplicationi clementer annuimus. Vt autem sciremus libros utiles esse publicis studijs, quos editurus est, Catalogum hunc nobis exhibuit. Nouæ tabulæ Astronomicæ forma Alphonsina & Copernici, quæ exhibent emendatum calculum motuum cœlestium omnium congruentem cum obseruationibus, tum priscis, tum recentibus, Id quod nec Ptolemaicæ tabulæ præstant, nec Alphonsinæ, nec ullæ ex ijs propagatæ. Tabulæ resolutæ ex prioribus deriuatæ, ex quibus facilima fit supputatio motuum

tuum cœlestium. His insertæ sunt tabulæ Eclipsium, quæ suppeditant uerum calculum omnium deliquiorum Solis & Lunæ retrò ad tria millia annorum. Tabularũ directionum, ut uocant, generalium primus liber, cum secundo libro particularium tabularũ. Ephemerides singulorum annorum aliquot futurorum calculatæ ex his recentibus tabulis. Tabulæ ortuum & occasuum plurimarum stellarum fixarum, tum ad ueterum uaria tempora, tum ad nostra per multa Climata. Chronicon, in quo priori pagina non solũ annorum series deducta est à uarijs initijs, quæ firmißimis rationibus constituta sunt, Verum & Eclipses luminum ad singulos annos, loca trium superiorum Planetarum, & magni congressus Planetarum, Item Meteora, quæ paßim in historijs annotata sunt, Reliqua pagina è regione habet historica tanquam effectus causarum cœlestium distributa in quatuor classes, uidelicet, in Physica seu œconomica, Philosophica, Politica, & Ecclesiastica. Calendarium Ecclesiasticum, quod continet ex ipsis fontibus deductam doctrinam eam de anno & mensibus, quæ traditur in Computo Ecclesiastico, quod editum quidem est, sed augebitur. Historia annorum seu Calendarium Astronomicum profuturum doctis, in quo inter cætera illustris est tractatio de anno Aegyptiaco & Græco unà cum nouis tabulis & eruditis, sine quibus Ptolomæi magna constructio seu Almagestum & similia scripta difficillimè intelliguntur. Isagoge Sphærica seu doctrinæ primi mobilis elementa, quinq; libris comprehensa. Hypotyposes orbium cœlestium, quas uulgo uocant Theoricas Planetarum, congruentes cum tabulis Astronomicis supra dictis. Compositio noua Quadrantis cum multis utilißimis tabulis. Doctrina triangulorum planorum & sphæricorum, ea methodo, quæ Scholarum usui accommodata est, cum fœcundo Canone per singula scrupula extenso, quem licet omnium astronomicarum tabularum fundamentum appellare. Eruditus Commentarius in totum opus Reuolutionum Nicolai Copernici. Geometrica uaria, inter quæ de circuli quadratura, ac erudita confutatio opinionum Orontij & aliorum recentium. Item commentarius in quintum & decimum librum Euclidis. Commentarius in Geographiam Ptolomæi cum noua uersione Latina. Optice Arabis Alhazen hactenus non edita, correcta & figuris utiliter illustrata. Deniq; quæcunq; alia uel à se inuenta, uel à ueteribus scripta, & à se primum in lucem prolata aut melius illustrata editurus est, dummodo contra ueterem Romanam Ecclesiam ac orthodoxam, Catholicamq; fidem & religionem nostram, non fuerint.

Itaq; ut authoritate nostra & beneficio iuuemus doctrinæ studia, Priuilegium huic nostro & sacri Romani Imperij, fideli dilecto Magistro Erasmo Rheinholt tribuimus, & hoc nostro Edicto uetamus intra annos triginta opera Mathema-

tica, ab eo edita, ab alio ullo in ditione Sacri Romani Imperij excudi, ac publicari & uendi, Mulctam contra hoc edictum facientibus irrogantes decem librarum auri puri, quæ toties persoluantur, quoties aliquis contumaciter hoc edictum Maiestatis nostræ uiolabit. Ita ut reus insuper omnes tales libros statim amittat, quæ ita diuidi uolumus, ut dimidium Aerario seu fisco nostro inferatur, dimidium uero attribuatur dicto Erasmo Rheinholt, sarciendi damni sui causa. Ac mandamus, ut omnes Magistratus ubiq; locorum Maiestati nostræ subiectorum & ultro & implorata ope ipsorum curent exequi uoluntatem huius nostri Edicti, & concessionem Priuilegij nostri defendant omni potestate Legitima, sicut poterunt & debebunt, In hac re singulariter obtemperaturi nostræ uoluntati. Nam summa cura hoc agimus, ut Respub. consilijs, legibus & armis nostris bene constituta floreat cum alijs ornamentis Ciuilibus, tum uero studijs harum præsertim artium, de quibus hoc edictum nostrum proponitur, Harum testimonio Literarum manus nostræ subscriptione, & sigilli nostri appensione munitarum. Datum in arce nostra Regia Pragæ Die uigesima quarta mensis Iunij. Anno Domini Millesimo quingentesimo, quadragesimo nono. Regnorum nostrorum Romani decimo nono, Aliorum uero uigesimo tertio.

FERDinandus

Ad mandatum Sacræ Regiæ
Maiestatis proprium
M. Cornichus.

Simile Priuilegium autori concessum
est ab Imperatoria Maiestate.

ILLVSTRISSIMO PRINCIPI AC DOMINO, DOMINO ALBERTO MARCHIONI BRANDENburgenſi, Duci Pruſſiæ, Stetini, & Pomeraniæ &c. Burggrauio Noribergenſi, Domino ſuo clementiſſimo, Eraſmus Rheinholt Salueldenſis, Mathematum profeſſor. S. D.



VANQVAM HAEC ADmiranda ſapientia, quam doctrina de numeris, proportionibus, figuris, menſuris, & motibus cœleſtibus continet, nulla humana uoce ſatis laudari poteſt, tamen in alijs libris, qui ad uſum diſcentium initia mathematum editi ſunt, prolixius de dignitate & utilitate harum artium dixi, ut iuniorum ſtudia utcunq; accenderentur, ſeu certe, ut præmuniantur iuniores contra Cyclopicos ſermones eorum, qui has artes ſtolidiſſime contemnunt, nec uident eas eſſe & ſapientiæ diuinæ radios transfuſos in hominum mentes, & illuſtria ac firma teſtimonia de Deo, & de prouidentia, & neceſſaria uitæ adminicula. Neceſſe eſt enim, & propter gloriam Dei, & propter utilitates ingentes communis uitæ, extare de his tantis bonis, ueras commonefactiones, & conſtantiſſime reprehendi furores eorum, qui cum hanc doctrinam aſpernantur, ſimul Deum contumelia adficiunt, & nocent communi hominũ uitæ. Sed quia hoc opus non editur tyronibus, hic omiſſa illa commemoratione, tantum gratias agam, primum Deo autori & cõſeruatori harum artium, deinde & tibi Princeps Alberte, qui & hanc doctrinam propagari curas, & noſtros labores tua liberalitate adiuuas. Itaq; ut honorem debitum Deo tribuam, adfirmo id quod ueriſſimum eſt, totam hanc ſapientiam, do-

ctrinam numerorum, mensurarum ac motuum cœlestium, lucem esse diuinitus sparsam in hominum mentes, ut ostendat hunc mundum non casu ex Democriti Atomis conflatum esse, sed architectatricem esse mentem æternam, iustam, & beneficam, & ut ingentes uitæ utilitates adferat. Adfirmo etiam dei ope inter tantas imperiorum ruinas & barbaricas confusiones, nō humana diligētia, sed diuinitus has artes conseruatas, et subinde restitutas, et illustratas esse. Hęc Dei beneficia grato pectore celebro, & eum oro, ne sinat hanc sapientiam in genere humano extingui. Eò etiam facilius hunc magnum laborē, in docendo, & in uarijs operibus edendis sustineo, & quæstuosas artes omitto, ut Deo gratitudinem in conseruatione huius sui doni ostendam. Tibi quoq; Princeps Illustrissime Marchio Alberte Dux Prussiæ gratias ago, & agent alij non stolidi homines ad posteritatem, quod ut religionem, leges, disciplinam, ita & has artes, quæ religioni, & ciuili societati seruiunt, gubernatori tuendas esse censes, & nostra studia tua liberalitate foues. Nec uero dubium est olim quoq; sapientssimorum Regum hanc curam fuisse, ut posteris hanc sapientiam traderent, quos ut grata posteritas meminisse posset, nomina eorum stellis attributa sunt. Ideo ab Atlante, Orione, Chirone, Perseo sideribus nomina facta sunt. Nam hi Principes uiri cœlestes motus obseruarunt, anni metas constituerunt, & ut ego existimo, insignes euentus præuiderunt, & recens tabulæ Alphonsinæ dictæ sunt, quod sapientissimi Regis consilio, & liberalitate hæc doctrina restituta est, & tabulæ constructæ sunt, quarum iam annis plus ducentis præcipuus usus fuerit, eodem consilio & ego has tabulas Prutenicas dici uolui, ut sciret posteritas tua liberalitate Princeps Alberte nos adiutos esse, & tibi gratiam ab ijs, quibus profuturæ sunt deberi.

Etsi autem honorificum est relinquere nominis & uirtutum memoriam in scriptis historijs, in tropheis, in ædificijs, tamen multo splendidius est, & gratius habere monumenta

in

in his pulcherrimis, & pepetuis corporibus, cœlo & ſtellis quaſi fixa, quas quoties adſpiciunt homines docti, & bene morati, excitantur, primum ut celebrent Deum conditorem huius mirandi operis, deinde ut gratias agant, quod monſtrauit motus, poſtea etiam de beneficijs magnorum Principũ, & ſcriptorum cogitant, quorũ laboribus hæc ſapientia conſeruata & propagata eſt.

Cum igitur & tuarum uirtutum memoria, in hac cœleſtium motuũ doctrina poſteris tradatur, ſpero tibi officium noſtrũ gratum fore. Artifices uero probaturos eſſe & uoluntatẽ meam, & laboris magnitudinem, & opus ipſum confido. Sciunt enim ueteres tabulas cum phænomenis non amplius congruere, ac emendationẽ neceſſariam eſſe. Laboris uero magnitudo inde iudicari poteſt, quod nemo tot ſeculis tabulas emendatiores edidit. Vir doctiſſimus quem uel Atlantem, uel Ptolemæũ alterũ nominare poſſumus, Copernicus, etſi conſtitutis obſeruationibus demonſtrationes et motuũ cauſas eruditiſſime tradidit, tamen hunc laborẽ tabulas conſtruendi adeo defugit, ut ſi quis computet ex ipſius canonib. ne quidẽ ad eas obſeruationes computatio congruat, quibus fundamentũ operis innititur. Itaq; collatis Copernici obſeruationibus cum Ptolemæo & Hipparcho, alias tabulas inſtitui, quarum uſum mox oſtendam. Et cauſas earum ac fontes in alio opere expono.

Vt autem apud Poetam de Aenea dicitur:

Nam te iam ſeptima portat,
Omnibus errantem terris ac fluctibus æſtas.

Ita ergo iam annos ſeptem huic labori impendi, non ut ille procul terra & mari uagatus, ſed tamen in his publicis miſerijs, & hoc triſti patriæ bello aliquantiſper exulans cum familia, & exercitatus morbis, luctu domeſtico, & rei familiaris detrimentis, quam augere potuiſſem, ſi quæſtuoſas operas, aut diuinationes huic utili & erudito labori præferre uoluiſſem. Quanta enim commoditas eſt, quod retro etiam ad mundi exordium computari motus cœleſtes, ex his tabulis

poſſunt

possunt, quod ad inueniendas Eclipses uetustas accommodatissimum est:

Plurimum autem referret in Chronologia habere recte ordinatas Eclipses, & magnas Planetarum coniunctiones, qua in re, si Deus qui est fons uitæ, & sapientiæ, confirmabit huius corpusculi uires, & meos labores reget, moliar opus, quod & multis utile, & tibi Princeps Alberte iucundum fore spero.

Multæ omnibus ętatibus apud eas gētes, apud quas Arithmetices & Geometriæ studia floruerunt, ut apud Phænices, Aegyptios, Chaldeos, deinde & apud Græcos, Siculos, Latinos, machinæ admirabiles geometrica ratione factę sunt. Extructæ & munitæ arces, & turres, facti pontes, naues, portus, molę, tormenta bellica. Talia opera etsi in uita necessaria sunt, tamen durabilia esse non possunt, ut in uersu præclare dicitur.

Mors etiam saxis, marmoribusq; uenit.

Sed motuum tabulæ omnibus temporibus seruiunt, & perpetuæ esse possunt, & longè maiores utilitates uitæ adferunt quàm ullæ pyramides, turres, arces, aut Automata. Et tamen premia maiora mechanicorum artificum fuerunt, quàm eruditorum, qui fontes doctrinæ, & motuum rationem generi humano ad omnem perpetuitatem conseruarunt.

Vnus Rex Alphonsus, in hac senecta mundi, cum has artes ferè extinctas reuocaret in lucem, uidit non posse rem tantam perfici, nisi & multi coniungerent operas, & à republica sumptibus iuuarentur. Hunc scribunt in illas barbaricas interpretationes, quæ tunc editæ sunt, (meliores enim habere non poterat) & in tabularum constructionem contulisse, quadringenta millia aureorum. Hanc liberalitatem in re tam pulchra, & utili miramur, & magnitudinem sumptuum prædicamus, cum his proximis annis compertum sit non reges, sed multos Principes, quorum opes non sunt pares Alphonsino regno, maiorem pecuniam effudisse in ædificationibus inutilibus.

Celebrata

Celebrata est & Alexandri liberalitas, quod octingenta talenta Aristoteli dederit ad inquisitionem naturæ animantium, uidelicet Quadringenta millia, & octoginta millia coronatorū. Voluntatem horū Regum & uirtutem probo, sumptus non sunt magni. quanto plus enim effudit Alexander in funus Ephestionis? Sed omitto hanc commemorationem.

Instruxit Deus gubernatores facultatibus, quarum pars aliqua conseruationi Religionis, & artium debetur, idq; ita ordinauit uetustas, sed propter uarias uitę confusiones, honesta instituta ueterum subinde mutata sunt, & mutabuntur. Interea tamen sapientes & boni Principes cum sciant pietatem Deo gratam esse, opem ferre studijs religionis & artium, non sinant prorsus deleri doctrinam uitæ necessariam, cogitent ideo se in hoc fastigium diuinitus collocatos esse, ut præcipue sint custodes rerum diuinarum, ueræ sapientiæ, iusticiæ, & pacis. Has res cum & intelligunt & tuentur imagines sunt dei inter homines, qui hæc summa bona uult intelligi, & coli, ut ipsum agnoscamus qualis sit, & ut nostræ mentes cum diuina quantum fieri potest congruant. Hæc te ipsum Princeps Alberte sæpe cogitare non dubito, præsertim in hac senectæ maturitate, maximeq; & optare & anniti, ut ad posteros transmittatur doctrina de Deo integra, & de artibus, quæ & Ecclesiæ & uitæ necessariæ sunt, qua in re ut gubernet te filius Dei, dominus noster Ihesus Christus, & te diu seruet incolumem, & tibi hæredes donet, qui et uirtute patrem referant, & ornatam à te patriam fœliciter gubernent, ueris cum gemitibus & uotis oro. Bene & fœliciter ualeat celsitudo tua. Anno CHRISTI, 1551. die 18. Iulij qui dies C. Cæsaris seculo insignis fuit exortu caniculæ in Alexandrino Horizonte, ad cuius stellæ exortum Aegyptij olim annū suum magnum accommodarunt, cum alioqui æquinoctia & solstitia certis diebus mensium nequaquam essent adfixa, sed porro uagerentur per singulos totius anni dies intra annos 1460. Iulianos.

Περὶ τῶν πινακικῶν ἐκθέσεων καὶ ἀστρονομικῆς πραγματείας Ἐράσμου τοῦ Ῥαινόλδου, πρὸς τοὺς ἐντυγχάνοντας.

Ἔνθαδ᾽ ὑποστήσας πόνον ἀτλάντειον Ἐρασμὸς
    ἦχ᾽ ὅσ᾽ ἔρεξε παθὼν Ἀμφιτρυωνιάδης,
οὐρανὸν εἰδυίαις περιείληφεν πραπίδεσσι,
    σφαιράων ξυνελὼν ῥόμβον ἑλισσομένων.
ἔνθεν τῆς τέχνης ἐπιίστωρ ἠρέμ᾽ ἀριθμῶν
    γνώσεται ἀενάου πείρατ᾽ ἄληκτα χρόνου.
γραπτοὺς τ᾽ αἰθερίων ταῖσδ᾽ ἐν δέλτοισι νοήσει
    ἀστροθέτους γυρῶν πουλυπτύχων κανόνας.
ἀλλὰ σὺ μὴ παρὰ τὰς πρότερον τασδὶ παραβάλλου,
    πουλυμαθεῖς καὐτὰς καίπερ ἔχων σελίδας,
οὗτος γὰρ κάματος πολὺ φέρτερος ἔστιν ἐκείνων,
    καὶ γὰρ ἀληθείης ἔγγυθι μᾶλλον ἔβη.
αὐτὰρ δὲ δείξει πρᾶγμα, καὶ εἴσεται εἴτις ἀνέγνω,
    σοί τ᾽ ἐρέει τούτων οὕνεκ᾽ Ἐρασμὲ, χάρις.
ὧδ᾽ ἐρέει φίλος οὐρανίης τὶς ἐὼν ἄρα μούσης,
    χρυσομανεῖς δ᾽ ἄλλοι χρήματ᾽ ἕλοιντο φρύγος.

Ἰωαχείμου Καμερ.

Ἐπίγραμμα περὶ τῶν πινακικῶν ἐκθέσεων τοῦ Ἐράσμου Ῥαινόλδου πρὸς τοὺς ἐντυγχάνοντας.

Παμμεγεθὲς κέρδος τεχνήματ᾽ ἔχουσιν ἅπαντα,
    ἆθλα, πόνων τε κλέος, κἄλλα βραβεῖα ὁμῶς
οἱ πάμπολλοι θαυμάζουσιν ἐκεῖνα, μαθόντες
    ὑμνείουσιν ἄγαν καίπερ ἐόντα μικρά.
ἡ δὲ μόνη τέχνη, ἣ τοὔνομα ἄστρα ἔδωκαν,
    ἣ πολλῶν ἄλλων χρηστοτέρα πέλεται:
πάντως χλευασθεῖσα, διαβληθεῖσά τε κεῖται
    ἀκλεὴς ἔστ᾽, ἄβιος τ᾽ ἀντὶ πόνων μεγάλων.
παῦροι τήνδε ἐπισήμως ζητοῦσιν ἐοῦσαν
    καίπερ ἀναγκαίαν, καὶ μάλα εὐπρόσοδον.

ἣν ἡμῶν

ὧν ἡμῶν πατέρες σπουδαίως ἐξεπόνησαν,
ἐνθάδε τρίψαντες πάμπολυ τοῦδε βίου.
καὶ σταυροῖς αὐτὴν σώζειν μέλει ἡγεμόνεσσι,
Ἀλβέρτος δ᾽ αὐτῇ ἐστὶν ἀρωγὸς ἀεί.
τὸν δ᾽ Ἀλβέρτον ἔφην, μέγα οὗ κλέος ὡς συνελόντι
εἰπεῖν, ἐστὶ σοφός, καὶ φιλόμουσος ἀνήρ.
καὶ γενναῖος, ἐπίφθονος, εὖ τε προσήγορος, ἦθος
ἤμερος, ἀψευδής, εἶτα παναγνὸς ἔφυ
σύν τε δίκῃ πάσας πόλιας, δήμους τε κυβερνῶν
πρὸς βορέαν, πρώτως ῥῆμα θεοῖο φιλῶν
αὐτὰρ ὅμως ἄνδρες φιλότεχνοι, εὐγενέές τε
οὐ διὰ τὴν πενίην τοῦσδε ἐῶσι πόνους:
ἀλλ᾽ (ὅπερ ἐστὶ δίκαιον, καὶ ἐπίσημον ἐν ἀνδρὶ
τῆς ἀρετῆς πολλῆς δεῖγμα) πονοῦσιν ἀεί.
ἐξεργαζόμενοι δείξεις, συστήματα σφαιρῶν
κυκλογραφοῦντες, καὶ ἄλλα ὅμοια πλέω.
τάς τε φορὰς μετέπειτα πολυπλανέων ἐνὶ γράπτοις
καὶ εὖ διαταξαμένοις ἀντιθέασι στίχοις:
οὕτως καὶ ὁ Ἐρασμος ἀνὴρ πολλ᾽ ἄλλα πονήσας,
ὠφελίμων κανόνων τοὺς συνέταξε στίχους.
τοὺς συνέταξε στίχους εἶπον, μὴ οὕνεκα μίσθων,
ἀλλὰ μόνης ἀγαθῆς οὕνεκα τῆς ἀρετῆς.
ἐξ ὧν οὐ μόνον ἄστρων τῶν ἐνὶ ἀστερόεσσῃ
σφαίρῃ ἕξεις δυσμῶν ἀντολιῶν τε τρόπους.
ἀλλὰ πολυστρεφέων πάντων γυρώματα ῥᾷστα
πρός τε διώκῃ ὥραν ἥντινα ἔνθαδ᾽ ἕλειν.
ἔνθαδε παμπόλλας τε πρόσω πολλάς τε ἐφεξῆς
ἐκλείψεις ἂν ἔχοις. χ᾽ ἤματα ἶσα, τροπάς.
τὰς συνόδους, διαμέτρους, ἄλλα τε σχήματα φώτων,
δώματα οἷσι θεοῦ ὑψικεραυνὰ φλέγει.
μήτε σιωπῶμεν ταύτην τὴν ἀξιοπίστην
χρείαν, πάντος ἔχεις ὅστις πὸς, ἤματ᾽ ἔτους
χρώμενος οὖν τούτοις, εὔχου τὰ ἄριστα Ἐράσμῳ
ὅς τε δρόμους φώτων τοῖς ἐν ἔγραψε στίχοις.

Michael Neander
ex ualle Ioachimica.

PRAEFATIO AVTORIS IN PRVtenicos canones cœlestium motuum.



VLTORVM ANNORVM obseruationes factæ ab eximijs artificibus testantur ex usitatis tabulis cœlestium motuum non posse amplius calculum proferri cœlo congruentem. Magnam igitur gratiam debemus summo uiro Nicolao Copernico, quod & obseruationes suas multorum annorum uigilijs, & magna laboris assiduitate partas studiosis liberaliter communicauit, & collapsam penè motuum doctrinam restituit, atq; in lucẽ reuocauit, edito opere suo reuolutionum. Verum ut Geometrica eius omnia tanquam summi artificis sunt perfecta, & planè elaborata, ut haud sciam an quidquam melius in hoc toto genere doctrinæ proferri unquam possit, ita languisse interdum optimi senis studium in numerorum tractatione res ipsa docet, si quis accurate consideret canones prosthaphæreseon, & conferat ipsius inter se calculum & obseruationes.

Primum igitur Copernici obseruationes cum Ptolemæi & aliorum cõtuli quàm accuratissimè, ac præter nudas obseruationes, & demonstrationum uestigia aliud quidem nihil sumpsi à Copernico, sed canones tum æqualium motuum, tum prosthaphæreseon, tum reliquos deniq; omnes de nouo condidi, in quorum etiam nonnullis aliam prorsus rationem secutus sum, quam iudicaui esse maximè conuenientem. Causas uero & rationem singularum compositionum exposui in commentarijs nostris, quos scripsi in opus reuolutionum Copernici. Habet hæc nostra ætas multos eximios artifices ac doctores Mathematum, quibus me longè inferiorem esse scio. Hos sæpè optaui publicorum studiorũ gratia suscipere hunc utilissimum laborem condendi canones. Sed cum intelligerem præcipuos harum artium professores incumbere in alias materias

terias suo quodam consilio, ac negligi interea potissimam partem horum studiorum, quotidie autem urgerent me multi docti uiri, subij ante sex annos hunc laborem, cuius magnitudinem etsi animo utcunque præmetiebar, tamen nunc ausim affirmare longè maiorem esse cuiusquam opinione. Et quod potuerim hunc immensum laborem tam diu sustinere, atque institutum opus ad exitum tandem perducere, agnosco solius Dei beneficium esse, qui uires tum ingenij, tum corporis ad eam rem benigne nobis suppeditauit. Pro quo beneficio mecum alij, quibus labor noster profuturus est, ipsi Deo fonti sapientiæ ac uitæ grati esse debent.

Fortassis autem eximij artifices collatis inter se obseruationibus aliquid in motibus æqualibus deinceps limare poterunt, sed prosthaphæreseon tabulas iudico & retro & porro ad totam mundi durationem utiliter seruituras.

Ex his tabulis anni magnitudo adparens quouis tempore, & maxima ☉. obliquitas supputari potest. Id hactenus desideratum est.

Eclipses luminum hinc certius prædici possunt, quàm ex prioribus tabulis.

Etiam retro supputari possunt tum motus omnium planetarum, tum uero Eclipses, ita ut calculus consentiat cum historia obseruationum, præsertim ea, quæ apud Ptolemæum extat, à qua Alphonsinus calculus interdum satis procul recedit.

Et in parallaxibus adieci prioribus septem Climatibus alia item 7. loca uersus Boream, atque omnem supputationem accommodaui ad mediam ☉ obliquitatem, quò rectius seruiãt Canones parallaxeon omnibus ætatibus.

Postremo has nostras tabulas spero aditum facturas plurimis ad fontes ipsos apud Ptolemæum, & Copernicum penitus intelligendos, & accendentur nostro labore aliorum studia, ut cogitent porro etiam de conseruatione huius artis, & emendatione motuum, præsertim æqualium, ut dixi.

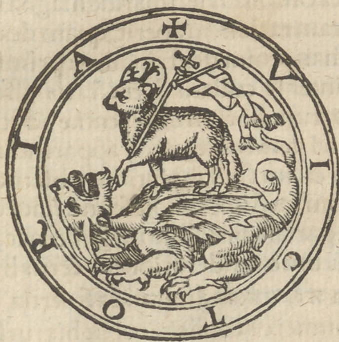
ORDO PRAECEPTORVM.

De

45 Vtrum

LOGISTICE SCRVPVLORVM Astronomicorum.

AVTORE ERASMO
Reinholdo Salueldensi.



TVBINGÆ.

Astrologia.

Astronomia.



ETUS NOMEN EST ASTROLOGIÆ, QUA intelligebant olim doctrinam non solum de uiribus seu effectibus, uerum etiam de motibus syderum ac corporum cœlestium. Posterior autem ætas eam doctrinam, quæ rationem motus stellarum contemplatur ac numeris persequitur, Astronomiam consueuit dicere, & Astrologiæ nomen accommodauit ad solas prædictiones de euentibus, qui astrorum motibus & positu efficiuntur, aut significantur in hac inferiori natura. Verum de hac diuinatrice parte aliàs dicitur. Astronomia igitur sicut alijs duabus artibus tanquam organis potissimũ extruitur, & absoluitur, Geometria scilicet & Arithmetica: ita eius usus percipitur aliàs numerorũ subsidio, aliàs per instrumenta, qualia sunt Astrolabia, Aequatoria, Meteoroscopia. Cõstat.n. initia huius dulcissimæ & sanctissimę artis proficisci ab obseruationib. de cœlo sumptis per Ptolomęi regulas, seu armillas, et id genus alia instrumenta. Hinc Geometria in cõstitutione artis duplex sibi munus usurpat, quia & Hypotheses congruentes apparentiũ anomaliarum periodis profert, & ut ars coacta in numeros queat ad cõmunem usum in uita omnibus seculis sine magna molestia transferri, abditam et exquisitam rationem aperit, quam doctrinam triangulorum uocamus. Per hanc enim doctrinam ex primis illis motuum obseruationibus rite inter se collatis & tractatis offerunt se tum æquales seu medij motus, tum horum differentiæ ad eosdem medios motus uel adijciendæ uel demendæ, unde apparentia loca stellarũ quouis tempore in cœlo etiam sine intentione obseruationis solo numerorum pręsidio quàm facilime innotescunt. Itaq; Geometria utranq; huius Philosophiæ partem potissimum gubernat, quarũ prior quidem θεωρητικὴ motuum considerationem certis hypothesibus subijcit, posterior autem ποιητικὴ admiranda solertia & industria stellarum motus uel in numeros conijcit, uel ex his rursum in certa instrumenta, sed ut multi propter ignauiam uel inscitiam numerorum perperam credunt organicam illam motuum rationem expeditiorem esse ac usu faciliorem, (iucundam enim plenamq; artificij esse quis negauerit?) ita non dubium est numerorum rationem longe esse certissimam, ac Canones seu tabulas motuum cœlestium omnibus astronomicis instrumentis esse plurimum anteferendas. Sunt autem duo uelut genera canonum, quibus cœlestium motuum calculus explicatur, Alij enim proponunt calculum primi motus ab ortu in occasum,

Organa Astronomiæ Geometria, & Arithmetica.

Doctrina triangulorum.

θεωρητικὴ ποιητικὴ pars.

Duo genera Canonum.

casum, qui motus omnibus sphæris cœlestibus communis est, cuiusmodi sunt Canones primi motus Regiomontani, Directionum & similes. Alij uero proponunt calculum motus stellarum tum erraticarum tum fixarum, æquinoctiorum & solstitiorũ, magnitudinis anni, Eclipsium, Coniunctionum & similium, cuius generis sunt hæ nostræ Prutenicæ tabulæ, quas adiuti liberalitate inclyti Ducis Borussiæ magno sane & difficili labore longi temporis condidimus, collatis inter se accurate obseruationibus priscis & recentibus, quemadmodum alibi hæc demonstrauimus. Iam ex his omnibus manifestum est, inquisitionem cœlestium motuum fieri absq; numerorum doctrina atq; exertitio nõ posse. Cum autem Astronomicus calculus aliquantulum dissimilis sit usitatis præceptis doctrinæ numerorum, etsi seorsim logisticen scrupulorum Astronomicorum conscripsimus, tamen operæprecium duximus, summam præceptorum illius, quantum nostro instituto satis est, breuiter hic recitare.

NUMERATIO.

Ac primum quidem satis constat, ob eandem causam & annum in duodecim menses, & zodiacum circulum, in quo sol, luna, ac quinq; errantes seu planetæ uehuntur, diuidi in duodecim partes, quas latini signa, Græci à numero δωδεκατημόρια adpellant. Intra anni enim spacium quo Sol Zodiacum perlustrat. Luna ad Solem duodecies reuertitur, totiesq; diametrum ei locum transit. Ac quia interea, dum Luna à Sole digressa eundem rursus consequitur, triginta fere dies elabuntur, ideo cœli spatium quod Sol medio tempore emensus est, in totidem partes secari intelligitur, quas à gressu Solis diurno uidentur posteriores dixisse gradus. Ex his fontibus, quos natura ipsa monstrat, oritur illa hypothesis Astronomica. Zodiacum & in uniuersum circulos cœlestes omnes, cum usus postulat, cogitatione diuidi in partes 360. ac uni dodecatemorio attribui partes 30. Iam hoc ab arte non natura constitutum est, partes rursum singulas uelut integra diuidi in 60. scrupula prima, unum scrupulum primum in 60. secunda, secundum unũ in 60. tertia, similiter tertiũ, quartum, quintum, in quarta, quinta, sexta,

Circulus cœlestis diuisus in δωδεκατημόρια uel duodecim signa.

Partes uel gradus 360. cuiusq; circuli.

Scrupula sexagesima.

ea, ſexta, qua ratione licebit ſemper progredi, quoties calculi uſus requirit. Hæc ſcrupula uocant Græci λεπτὰ ἑξηκοστὰ πρῶτα, δεύτερα, τρίτα, τέταρτα, πέμπτα, ἕκτα, & ſic ulterius.

Numerus ſexagenarius.

Prætulit autem reliquis numeris erudita & ingenioſa antiquitas ſexagenarium ob eam cauſam, quia inter minores nullus alius adeo multiplices partes habet, ſcilicet, ſemiſſem, trientem, quadrantem, ſextantem, præterea partem quintam, tum decimam, tum duodecimam, tum decimamquintam, tum uiceſimam & triceſimam.

Sexagenæ.

Nec ſolũ partes ſeu gradus circuli uelut integra in minutiſſimas ac ſubtiliſs. quaſq; particulas ſexageſimas diſtribuimus, perpetua diuiſione ſexagenaria, uerũ ipſa quoq; integra eodem ſexagenario colligimus ſeu coagmentamus, ut fiant ſexagenæ uel ἑξηκοντάδες, ut 60 partes, id eſt ſextans circuli, ſunt una ſexagena prima. Rurſum 60. ſexagenæ primæ partiũ, id eſt decem integri circuli ſunt una ſexagena ſecunda. Ad hunc igitur modum etiam in accumulandis ſeu coaceruandis integris aſcendere licebit, donec uſus poſtulauerit.

SVSTEMA ſpecierum huius logiſticæ.

Quemadmodum igitur naturalis numerorum ſeries creſcit in infinitum uel decreſcit unitatis uel adiectione uel abiectione, ita ſpecies numerorum huius logiſticæ perpetuo ſeruant eandem ſpeciem analogiæ, nempe ſexagecuplam, ut una ſexagena prima eſt ſexagecupla partis, una pars ſexagecupla eſt unius ſcrupuli primi, unum ſcrupulum primum ſexagecuplum eſt unius ſecundi ſcrupuli, & ſic porro deſcendendo, uel econtra, ſicut unum ſcrupulum ſecundum ſexageſimum eſt unius primi, ita unum primum ſexageſimum eſt unius partis, & una pars ſexageſima unius ſexagenæ, & ſic porro aſcendendo donec libuerit.

Analogia ſexagecuplæ rationis.

Vtilitas huius logiſticæ.

Quantum autem ſit compendij & facilitatis in calculo, ubi uel natura uel arte talis ſpecierum analogia conſtituta eſt, non ignotum eſt erudite uerſantibus in ea logiſtice, quam docti σχηματιστικὴν uocant, & poſtea adparebit in multiplicationibus ac diuiſionibus huius logiſticæ. Qua in re illud etiam conſiderandum eſt, quam breuiter ſubtiliſſimæ minutiſſimæq; particulæ totius enuncientur, ut unum ſcrupulum primũ eſt una ſexageſima particula partis unius tanquam integri, ſcrupulum uero ſecundum eſt una triceſima ſexta particulæ centeſimæ partis unius ſeu gradus tanquam integri. Scrupulum autem tertium, eſt una ducenteſima ſedecima particulæ milleſimæ partis ſimiliter unius. In hunc modum iuxta continuam progreſſionem ſeu analogiam diuiſionis ſexagenariæ iudicandum eſt de

reliquis

reliquis scrupulis posterioribus uel succedentibus similiter in partib. ipsis seu gradibus eadem analogia multiplicationis seu coagmentationis sexagenariæ compendium efficit. Nam sicut una sexagena prima constat 60. partibus, ita una sexagena secunda 3600. partibus & una tertia sexagena partibus 216000. & superiores uel antecedentes sexagenæ similiter.

Porro non tantum in circulo hoc systema scrupulorum & sexagenarum artificis cogitatio instituit, uerum etiam in alijs omnibus rebus, circa quarum considerationem Astronomia uersatur. Sic ordinamus dierum scrupula, prima, secunda, tertia, aut eorundem dierum sexagenas primas, secundas, tertias. Quam rationem sequuntur Alphonsini, & aliqua ex parte Copernicus in collectionibus æqualium motuum, ut suo loco dicemus. Sic annorum præsertim Aegyptiacorum, qui inter ciuiles annos soli æquales inueniuntur, ordinamus sexagenas ex Copernici instituto. Ad eundem modũ tum horas diuidimus in scrupula prima & secunda, tum alia omnia quæ astronomico calculo subiecta sunt.

Iam ut in summam quandam conferamus, quæ hactenus dicta sunt, sciendum est, quod tota uis numerationis in hac logistice consistat in iusta collocatione seu ordinatione specierũ, ut uelut medium locum occupat, uel gradus circuli, uel id cui integri uim artificis cogitatio adsignat. Hunc medium locum uersus dextram antecedunt sexagenæ collectæ ex integris, scilicet integra proxime antecedunt sexagenæ primæ, has rursum proxime antecedunt secundæ, & sic deinceps. Similiter medium locum uersus sinistram proxime sequuntur scrupula prima, hæc immediate sequuntur secunda, inde tertia, quarta, & cætera suo ordine, quemadmodum hic adparet.

Medium locũ proxime antecedit scrupula prima.

SEXAGENÆ.				SCRVPVLA SEXAGESIMA.				
tertiæ,	secũdæ,	primæ,	INTEGRA.	prima,	secũda,	tertia,	quarta,	quinta. &c.
3æ.	2æ.	1æ.	0.	1a.	2a.	3a.	4a.	5a.
Dextra pars.			Medium.			Sinistra pars.		

Cæterum in his scrupulis sexagesimis quidam decima scrupula extrema statuunt, quasi ultra progredi non liceat. Verum ut raro ad decima usque descendit calculus, ita aliquando utiliter potest decima transcendere. Ideoque calculus periti supputatoris ipse finem sibi præscribet, sicut in magnis multiplicationibus, diuisionibus, & radicum extractionibus adparet, præsertim ijs, quę apud Ptolemęum in μεγάλῃ συντάξει, aut in opere de Reuolutionibus

Non est ociosa subtilitas progredi ad sexta scrupula uel ultra.

lutionibus orbium cœlestium apud Copernicū occurrunt. Canones autem æqualium motuum Ptolomæi ad sexta usq; perueniunt, tametsi in annotationibus uerorum motuum diarijs arduum sit calculum à gradibus & primis scrupulis non aberrare. At in medijs seu æqualibus motibus diurnis summa est adhibenda præcisio, quia uel exiguum erratum medij motus temporis diurnitate non paruam artis ruinam trahit, Vt neglecto unius quarti scrupuli in diurno motu uidetur nullius momenti esse, & tamen annis fere sexcentis in unum primum scrupulum euadit. Student autem ueri artifices mediorum motuum canones ita constituere, ut si fieri posset, ab uno principio ad multas annorum myriades recte ac sine uitio ullo accommodari & adhiberi possent.

γραφικὸν compendium.

Postremo hoc non dissimulandū est, quod antiquitas usa sit & γραφικῷ compendio in his scrupulis designandis. Non enim integras adpellationes specierum ascribebant numeris, sed ex apicum multitudine, quos numeris ipsis superscribebant, species eorum intelligebant. Vt, o 59.8. 11. 22. 16. 11. 15. (with apices I II III IIII IIIII IIIIII IIIIIII superscribed) significant o. partem, 59, scrupula prima, 8. secunda, 11. tertia, 22 quarta, 16. quinta, 11. sexta, 15. septima. Quod elegans compendium nobis quoq; non erit aspernandum.

πρόσθεσις.

ADDITIO.

Additionis & subtractionis ratio in hac logistice uel ex uulgaribus præceptis numerorum, aut etiam communi sensu pene iudicari potest. Quis enim hæc ignorat, primum rite describendos esse numeros, ut similes species collocentur sub similibus scilicet, sexagenæ sub sexagenis, gradus sub gradibus, scrupula prima sub primis, & sic deinceps? Deinde quod à dextra uelut à tenuissimis particulis inchoanda sit additio, in qua si sub aliqua specie colligitur numerus maior sexagenario, abiecto eodem quoties id fieri potest, tot unitates numeris antecedentis uel superioris speciei addantur. Vbi tamen obseruabis, num in aliqua specie numerus minor sexagenario unitatem in antecedenti specie uersus sinistram constituat, quod interdum fit circa medium locum, in quem reponimus speciem eam, ad quam uelut integrum omnes aliæ species tum superiores, uel antecedentes, tum posteriores uel sequentes referuntur, Vt 30. partes seu gradus

gradus zodiaci conficiunt unum δωδεκατημόριον uel signum & 24. horæ unum diem, et si qua sunt his similia. Tametsi hanc coagmentationis dissimilitudinem seu analogiæ turbationem per se non admittunt, nec multiplicatio, nec diuisio, nec radicũ extractio. Vt suo loco patebit. Habet autem usum hæc logisticę pars præcipue in colligendis seu constituendis ἐποχαῖς æqualium seu mediorũ motuum ad sequentia tempora constitutam aliquam ἐποχὴν, item in multiplicatione, deniq; in condendis seu propagandis canonibus æqualium motuum.

Vsus additionis.

παράδειγμα constituendi epochen æqualis motus ☉. simplicis ad annum Domini 1 4 9 0. diem 17. Maij, horis duabus ante meridiem, quod est tempus natale Illustrissimi Principis ac Domini D. Alberti Marchionis Brandenburgensis Ducis Borussiæ &c.

Supputatio medij seu æqualis motus.

	Sex.	gra.	'	''	'''	''''
Est autem epocha seu radix annorum CHRISTI.	4	32	29	51	32	55
Inde æqualis motus annorum 1 4 0 0	5	50	45	11		
Et annorum 80	5	59	28	18.		
Et annorum deniq; 9. plenorum	5	59	41	39		
Et ab initio 90. anni ad finem Aprilis	1	58	16	23		
Et 16. dierum plenorum, Maij scilicet	0	15	46	11		
Et postremo horarum 10. ut à media nocte præcedenti	0	0	24	38		
Omnia hæc coniecta in unam summam faciunt	0	36	52	11	32	55

Abiectæ autem sunt 24. sexagenæ, id est quater sex sexagenæ tanquam quatuor integri circuli, Vt postulat calculus astronomicus. Nam in cœlestium motuum computationibus non illud proprie quæritur, quoties stella aliqua zodiaci orbitam à condito mundo, uel à diluuio, uel ab alio quocunq; initio perlustrauerit. Sed quantum distet à certo quodam puncto, ut à uerno æquinoctio, uel à prima stella ♈. hoc aut illo momento temporis, quod proponitur.

Sed si placet condere uel propagare Canonem æqualis motus, uerbi gratia, diurni simplicis ☉, præscribe tibi tanquam fundamentum, æqualem motum diurnũ simplicem ☉, qui est 0 gr. 59 1^a, 8 2^a 11 3^a, 22 4^a, 16 5^a, 11 6^a, 15 7^a. Cui in extremo margine sinistro adscribe notam unitatis, sub qua descendendo porro scribe seriem numerorum, quousq; progrediuisum fuerit. Inde motũ hunc diurnum sibi ipsi semel adde

DE COMPOSITIONE CANONUM medij motus.

&

& habebis motum bidui, scilicet 1. gra. 58 1ª, 16 2ª, 22 3ª, 44 4ª, 32 5ª, 22 6ª, 29 7ª, collocandum e regione binarij. Huic iterum adiunge motum diurnum, & habebis motum tridui collocandum iuxta ternarium sinistrum. Huic rursum adijcito motum diurnum, & conflabis motum quatridui, & sic consequenter ne in re planissima sim uerbosior, ut.

DIES	S	gr.	I	II	III	IIII	IIIII	IIIIII	IIIIIII
1	0	0	59	8	11	22	16	11	15
2	0	1	58	16	22	44	32	22	29
3	0	2	57	24	34	6	48	33	44
4	0	3	56	32	45	29	4	44	59
5	0	4	55	40	56	51	20	56	13
6	0	5	54	49	8	13	37	7	28
7				&c.					
8									
9									
10									
&c.									

Varia δοκιμασία uel examen.

Ac quia Canones mediorum motuum oportet esse quam emendatissimos, proderit etiam hanc δοκιμασίαν seu collationem instituere, quam ex hoc exemplo facile transferet peritus lector ad alia. Si addis motum diurnum ad motum quinque dierū non dubium est, quin emergat motus 6. dierum, qui tum ex duplo motus tridui, tum ex coagmentatione motus bidui & quatridui existere debet, quemadmodum notum est.

Similiter propagabis æqualem motum in alijs temporum speciebus, ut annis, mensibus, horis, nisi quod in annis Iulianis rationem bisexti habere oportet, deinde & menses sunt inæquales, quia constāt aut 28. aut 29. aut 30. aut 31. diebus, quod accurate in hoc negotio obseruari conuenit.

ἀφαίρεσις.

SUBTRACTIO.

Ut dictum est in præcedente parte, prima cura debet esse iustę collocationis, & conuenientius superiori loco scribūtur numeri, unde debet fieri subtractio, inferiori autem loco ij numeri, qui ab alijs auferendi sunt. Inde similia auferantur 'a similibus facto initio 'a tenuissimis seu minimis scrupulis, ut 'a dextris uersus sinistram regrediaris, sicut in additione. Quod si acciderit, ut in aliqua specie inferior numerus 'a superiori subduci nō queat, memineris quod sicut in additione redundante sexagenario sub

sub aliqua specie unitas transferebatur ad antecedentem speciem, ita hic unitas à uicina specie antecedente mutuanda sit, ac resoluenda, unde sarcias inopiam superioris numeri, à quo subtrahendum est. Hęc præcepta nihil nec noui habent, nec difficultatis. Etsi autem absurdũ uidetur maiorem numerum à minori subtrahere, tamen in Astronomicis calculationibus id subinde occurrit, cui inopiæ ita subueniendũ est, ut ei numero, unde subtrahendum est, adiungas integrum circulum, & postea expedias subtractionem. Sicut enim in additione integros circulos omnes abijcere solemus, ob eam causam, quam supra commemorauimus: Ita uicissim in subtractione, quoties maiorem numerum auferre oportet ex minori, eidem minori integer ac quasi reiectus circulus, quem stella proximè perambulauit, adiungendus est ut ex eo tanquam priori, alter numerus tanquam posterior pars subduci queat. Habet autem hæc pars logisticæ usum in uenandis differentijs numerorum tum aliorum, tum eorum qui in Canonibus Prosthaphæreseon collocantur, ex quibus sanè differentijs τό ἐπὶ βάλλον siue pars proportionalis elicitur, ut aliquanto post dicendum erit. Item in diuisionibus, & radicum extractionibus usum habet. Item quoties ἐποχὴν æqualium motuum aliam quæ constitutam in tabulis seu nostram aliquam antecedit, firmare seu fundare libuerit. Cuius rei & aliarum præceptionum exemplum sanè hoc sumatur.

Maior numerus quomodo subtrahendus à minori.

Usus subtractionis.

Epocha æqualis motus ☉ simplicis ad initium annorum CHRISTI saluatoris nostri est 4. sex. 32. par. 29 1ª, 51 2ª, 32 3ª, 55 4ª, Libet aũt retro constituere aliam epochen, quæ hanc plenis annis bis mille antegreditur. Ex canone igitur æqualis motus ☉ simplicis respondent duobus millibus annorum 5. sexagenæ 46. part. 47 1ª, 23 2ª, 54 3ª, 42 4ª, quæ ab epocha annorum Christi deducenda sunt, adiecto prius circulo, id est 6. sexagenis partium, sicut monuimus. Eritq; Epocha noua duobus millibus annorum primordium annorum Christi antecedens 4. sex. 45. part. 42 1ª, 27 2ª, 38 3ª, 13 4ª,

Epocha retro cõstituenda.

	10 Sex.	32 part.	29 1ª,	51 2ª,	32 3ª,	55 4ª,
	5	46	47	23	54	42
Reliquum	4	45	42	27	38	13

seu differentia duorum numerorum.

πολλαπλασιασμός.

MULTIPLICATIO.

Etiam in sequentibus partibus logisticæ tantum nuda præcepta recitabimus adiectis exemplis. Demonstrationes enim harum præceptionum petat studiosus lector uel ex nostra scrupulorum Astronomicorum logistice in qua copiosior à nobis huius tractationis explicatio

 instituta

instituta est, uel ab aliis, qui hæc eruditius docuerunt. Properamus enim ad sequentia, quorum causa hæc prius non obiter cognoscenda, sed bene discenda & exercenda sunt.

Definitio multiplicationis.

Est autem multiplicatio, cum datis duobus numeris alius ita propagatur, ut uterlibet eorum toties sibi ipsi accumuletur, quot in altero sunt unitates, unde fit, ut quoties coagmentata unitas gignit priorem numerum, uelut multiplicantem, toties coaceruatus & posterior, ut multiplicandus gignat eum, qui ex mutua eorundem duorum multiplicatione existit. Quare in multiplicatione quatuor occurrunt numeri proportionales hoc modo, ut sicut unitas est ad multiplicantem, sic multiplicandus ad eum, qui procreari dicitur. Nec quidquam refert, utrum ex duobus datis numeris maiorem ne uel minorem statuas, multiplicantem, uel multiplicandum: priorem, uel posteriorem. Hæc quia & per se facilia sunt, & nota ex uulgaribus artis numerorum elementis, nihil attinet hoc loco prolixius explicare. Ex his autem fontibus definitionis regula sumitur, cuius in hac doctrina scrupulorum usus latissime patet, nempe quod numerus, quem gignit mutua duorum multiplicatio, totidem interuallis distet a multiplicando, quot distat interuallis, multiplicans ab integro uelut unitate, quemadmodum mox ex sequentibus erit perspicuum.

Regula uniuersalis.

II. De specie emergenti ex duarum multiplicatione.

Ac ut dextre & facile iudicari queat, quæ species ex aliis duabus inuicem multiplicatis existat, sit hæc breuis tabella in conspectu, uel animo potius inclusa, quam supra in enumeratione proposuimus, in qua integrum, quasi medium interstitium, ad sinistram habet sexagenas ex integris coagmentatas, ad dextram uero scrupula sexagesima unius integri, quod quidem aliam notam præter cyphram non habet.

////	///	//	/		/	//	///	////	/////	//////	///////
4æ	3æ	2æ	1æ	0	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a
Quartæ,	Tert,	Secun,	Pri,	INTEGRA	Prima,	Sec,	Tert,	Quart.	Quint,	Sex.	Sept.

SEXAGENÆ. SCRVPVLA.

ἑξηκοντάδες. ἑξηκοστά.

NB.

Aut igitur inuicem multiplicantur species, quæ sunt eiusdem generis, ut sexagenæ in sexagenas, ut scrupula in scrupula. Aut species diuersorum generum ut sexagenæ in scrupula, uel scrupula in sexagenas. Si multiplicantur inuicem species eiusdem generis, notæ uel numeri earum inuicem additi monstrant speciem emergentem ex ipsarum multiplicatione, quæ quidem semper manet in eodem genere, ut si multiplices primas sexagenas in secundas, existunt tertiæ sexagenæ, eo quod ex notis uel numeris earum specierum, scilicet 1. 2. aggregatur ternarius nota tertiarum sexagenarum. Similiter quoque de scrupulis

Prima Regula.

iudicabis

iudicabis. Sed si diuersi generis species inter se multiplicantur, aufer notarum numerum minorem à maiori, & reliquus numerus indicabit tum genus tum speciem, quæ ex illarum multiplicatione existit, ut si multiplices tertia scrupula in primas sexagenas, ablata unitas ex ternario relinquit binarium. Ideo pronunciabis ex multiplicatione hac enasci secunda, & quidem scrupula, non sexagenas, eò quòd scrupulorum nota maior erat, quàm sexagenarum. *Secunda.*

Iam ex his apparet ueritas prioris regulæ, quòd mutua duarum specierum multiplicatio gignat aliam speciem, quæ tot interuallis abest à multiplicãda, quot interuallis multiplicans ab integro. Repetatur enim proximũ exemplum, in quo tertijs scrupulis multiplicatis in primas sexagenas fieri diximus scrupula secunda. Sicut enim 3ª. scrupula tribus absunt interuallis ab integro, ita & totidẽ interuallis à primis sexagenis absunt secunda scrupula. Vel sicut inter integrum & primas sexagenas unum tantum interest interuallum, ita quoq; inter secunda scrupula & tertia.

Integrum autem quamcunq; speciem multiplicet, gignit per se quidem eandem, sed fieri potest, ut altera quoq; species accedat, nempe superior uel anterior, ut paulò pòst dicendum erit.

Etsi autem studioso lectori arbitramur hæc satis facere, tamen quia alia alijs sunt grata uel apta, non piget etiam duas tabellas adijcere, quę emergentem speciem oculis ipsis subijciunt, quarum altera triangularis est, altera quadrata. Prioris tabellæ usus erit, cum species eiusdem generis inuicem multiplicantur, siue scrupula in scrupula, siue sexagenæ in sexagenas. Quæ res autem, species inter se multiplicandas in extremo gnomone, qui superiori uel transuerso latere & descendenti aream tabellæ intra se admittit, ita ut semper maiorem speciem accipias in transuerso latere, minorem in descendente. Angulus enim cõmunis seu proselis angularis, ut quidam loquitur, indicabit speciem nascentem ex multiplicatione, ut si multiplices quinta in tertia, in proselide angulari obijciuntur 8ª. quæ inde nascuntur. Nascuntur autem scrupula ex scrupulis, sexagenæ ex sexagenis ut prius dictum est. *De duabus sequentibus tabellis.*

At posterioris ac quadratæ tabellæ usus est cum inuicem diuersorum generum species multiplicantur. Similis autem gnomon quadratam aream intra se admittit, in cuius quidem gnomonis latere transuerso uel superiori species scrupulorum ordine collocantur usq; ad decima, in descendenti autem latere sexagenarum species.

Cum igitur diuersæ species multiplicantur, scrupula in hac tabella sursum quære, sexagenas deorsum, rursus enim in proselide angulari obijcietur species, quæ emergit, scrupulorum quidem si fuerit supra

 lineam

lineam diagoniam, sexagenarum autem, si fuerit infra eandem. Nam diagonia illa linea in omnibus cellulis habet gradus uel integra. Hactenus igitur dictum nobis sit de emergenti specie.

¶ Huius tabellæ usus est cum species eiusdem generis inuicem multiplicantur.

	De.	No.	Oct.	Sep.	Sex.	quin	quar	Ter.	Sec.	Pri.	gra.
Gra.	10^{a}	9^{a}	8^{a}	7^{a}	6^{a}	5^{a}	4^{a}	3^{a}	2^{a}	1^{a}	gra.
Prim.	11^{a}	10^{a}	9^{a}	8^{a}	7^{a}	6^{a}	5^{a}	4^{a}	3^{a}	2^{a}	
Secū.	12^{a}	11^{a}	10^{a}	9^{a}	8^{a}	7^{a}	6^{a}	5^{a}	4^{a}		
Tert.	13^{a}	12^{a}	11^{a}	10^{a}	9^{a}	8^{a}	7^{a}	6^{a}			
Quar.	14^{a}	13^{a}	12^{a}	11^{a}	10^{a}	9^{a}	8^{a}				
Quin.	15^{a}	14^{a}	13^{a}	12^{a}	11^{a}	10^{a}					
Sext.	16^{a}	15^{a}	14^{a}	13^{a}	12^{a}						
Sept.	17^{a}	16^{a}	15^{a}	14^{a}							
Octa.	18^{a}	17^{a}	16^{a}								
Non.	19^{a}	18^{a}									
Deci.	20^{a}										

HVIUS TABELLAE VSVS EST CVM DIuersorum generum species inter se multiplicantur.

S C R V P V L A.

SEXAGENÆ	Pri.	Sec.	Ter.	quar	quin	Sex.	Sept.	Oct.	No.	Dec.	SCRVPVLA
Prim.	I	1^{a}	2^{a}	3^{a}	4^{a}	5^{a}	6^{a}	7^{a}	8^{a}	9^{a}	
Secū.	1^{x}	N	1^{a}	2^{a}	3^{a}	4^{a}	5^{a}	6^{a}	7^{a}	8^{a}	
Tert.	2^{x}	1^{x}	o	1^{a}	2^{a}	3^{a}	4^{a}	5^{a}	6^{a}	7^{a}	
Quar.	3^{x}	2^{x}	1^{x}	T	1^{a}	2^{a}	3^{a}	4^{a}	5^{a}	6^{a}	
Quin.	4^{x}	3^{x}	2^{x}	1^{x}	o	1^{a}	2^{a}	3^{a}	4^{a}	5^{a}	
Sex.	5^{x}	4^{x}	3^{x}	2^{x}	1^{x}	E	1^{a}	2^{a}	3^{a}	4^{a}	
Sept.	6^{x}	5^{x}	4^{x}	3^{x}	2^{x}	1^{x}	o	1^{a}	2^{a}	3^{a}	
Octa.	7^{x}	6^{x}	5^{x}	4^{x}	3^{x}	2^{x}	1^{x}	G	1^{a}	2^{a}	
Non.	8^{x}	7^{x}	6^{x}	5^{x}	4^{x}	3^{x}	2^{x}	1^{x}	R	1^{a}	
Dec.	9^{x}	8^{x}	7^{x}	6^{x}	5^{x}	4^{x}	3^{x}	2^{x}	1^{x}	A	

S E X A G E N Æ.

Fit

Fit autem plærunq;, ut ex multiplicatione duarum specierum, non una tantum enascatur species, sed aliæ rursus duæ, quarum inferior propriè quadrat ad regulas & tabellas, quas modo proposuimus, altera uero superioris loci est, ac sexagenaria coagmentatione existit. Etsi enim maximus numerus sub qualibet minor esse debet sexagenario, tamen plęriq; etiam numeri infra sexagenarium, dum inuicem multiplicantur, procreant numerum maiorem sexagenario, ut si 15. gradus multiplices in 21. scrupula prima, existunt quidem iuxta superiores regulas scrupula prima, sed numero 315. quæ coagmentata per sexagenarium efficiunt gradus 5. scrupula prima 15. Itaq; in hac Astronomica multiplicatione plærunq; opus erat etiam sexagenariam diuisionem adhibere. Hic geminus labor una in re, cum non iniuria molestus ac laboriosus uideretur, ab ingeniosis hominibus utiliter excogitatus est canon sexagenarum, & scrupulorum sexagesimorum, quem seorsim tibi exhibemus, uelut tabulam manualem, ut uno aspectu omnia sint obuia, quæ in hac πραγματέια seu tractatione desiderari possunt. Hic canon à quantis nos molestijs liberet in multiplicationibus, diuisionibus, & radicum extractionibus Astronomicis, apparebit postea. Est autem forma eius non omnino quadrata, sed oblongior, & componitur ex duabus areis, priori quidem trapezia, quæ locum inferiorem tenet, posteriore autem simul & superiori triangula. Quare duplicem lineam diagoniam efficit, in cuius cellulis seu domicilijs quadrati numeri collocantur, ut postea patebit. In extremo aūt limite trapezij ad sinistram descendendo sunt numeri positi iuxta naturalem seriem, ab unitate usq; ad 60. sed in diagonia linea ab unitate tantum ad 30. perinde ut & in transuersa linea inferiori, deniq; à 30. usq; ad 60. in extremo limite ad dextram eiusdem trapezij. Similiter in trianguli transuersa linea, scilicet superiori, ponuntur numeri à 60 usq; ad 31. retrogradè, ac ijdem numeri similiter descendendo in eiusdem trianguli dextro limite. Hæc etsi ex aspectu canonis per se fiunt nota, tamen quia hi extremi numeri sunt indices illius inuestigationis, de qua deinceps dicemus, non piguit monere.

III. de canone.

Occasio canonis.

Descriptio canonis.

Iam de usu canonis sit hæc prima regula. Quando alter nnmerorum inuicem multiplicandorum minor fuerit trigenario, utendum est trapezio: sed si uterq; maior, utendum est triangulo. Altera, semper maior numerus quærendus est in limite uel latere, siue dextro siue sinistro. Minor autem in linea diagonia uel transuersali, siue superiori siue inferiori. Tertia, in angulo communi seu proselide angulari, inuenies id quod nascitur ex utriusq; dati numeri mutua multiplicatione, et quia semper bini numeri offeruntur in angulari cellula, dexter

De usu canonis regulæ. 1 2 3

dexter quidem siue sequens proprie est illius speciei, de qua regulas tradidimus, sinister autem uel antecedens ad speciem uno loco superiorem pertinet. Vt sint rursum multiplicandi 15. gradus in 21. scrupula prima, accipe 15. in linea diagonia trapezij, et 21. in latere sinistro. Inuenies igitur in angulari proselide 5.15. id est, 15. scrupula prima cum 5. gradibus. Nec opus esse arbitror uti pluribus exemplis in re planissima, cum & in sequentibus idem subinde repetemus.

IIII. Praecepta multiplicationis.

Restat, ut his ita praeparatis praecepta nunc multiplicationis subiungamus. Datis ergo duobus numeris inuicem multiplicandis, commodius maiorem collocaueris superne, & minorem inferne. Maiorem autem numerum uoco eum, qui in plures species distributus est. Sic autem colloca, ut ultima species inferioris seu minoris numeri recta consistat sub ultima specie superioris uel maioris numeri, nec modo refert, utrum diuersae, uel eędem species in eundem locum conueniant. Postea subtus inferiorem numerum ducito lineā siue simplicem malueris siue duplicem. Deinceps iuxta doctrinam de usu canonis proxime traditam multiplicato ultimae seu minimae inferioris speciei numerum ordine in singularum specierum superiorum numeros a dextra uersus laeuam progressus, ac ordine promouens uersus sinistram scribe numeros, qui ex multiplicatione nascuntur, siue singuli sint, siue bini, quod plaerūq; fit. Hinc subducta linea discriminis causa multiplicato iam similiter penultimae speciei inferioris (si qua adest) numerū in omnes superiores suo ordine, & initium scriptionis natorum numerorum facies sub ipsis penultimis speciebus, supra primam lineam positis. In hunc modum perge, donec omnes inferiores numeros in singulos superiores duxeris, sicut etiam in uulgari logistice de multiplicatione praecipitur. Fortasse autem proderit duxisse lineas perpendiculares, ut singulae species citra erroris suspicionem recte discernantur, Quod cuiusq; industriae relinquitur. Ad extremum igitur singulorū locorū uel specierū numeros conijce in unam summam, reiectis subinde 60. et pro eis unitate antecedētib. addita, ut in additione docuimus.

Exemplum primum.

Sed unū atq; alterum exemplum adijciamus huic longo praecepto, ex quibus caetera omnia similiter aestimabit prudens lector. Diurnus motus Solis compositus, scilicet, a medio aequinoctio est scrupulorum 59 1a, 8 2a, 19 3a, 37 4a, 24 5a, 25 6a, 41 7a, 39 8a. Cupio scire motum 30. dierum. Id ita cognosces, si 30. multiplicaueris in omnes numeros diurni motus ☉. ut primum 30. multiplicata in 39. faciunt 19. 30. scribe 30. sub 39, & 19. loco priori. Inde in 41. ducta 30. faciunt 20. 30. scribe 30. sub 19. & 20. loco rursum priori. Ad hunc modum usq; ad ultimum numerum iuxta sinistram pergentes, & addentes

ces inuicem singularum specierũ numeros colligemus motum æqualem dierum 30. sicut subiecimus. Ac quia dies, instar integri, multiplicati in quaslibet species relinquunt easdem, ideo extremus numerus ad dextram nempe 30. est octauorum scrupulorum, unde etiam patet species cuiusque reliquorum numerorum uersus sinistram, & alter quidem extremus nempe 29. ad gradus spectare colligitur.

NB: integra multiplicata relinquunt eadem integra species multiplicatas.

Multiplicandi	59	1^a, 8	2^a, 19	3^a, 37	4^a, 24	5^a, 25	6^a, 41	7^a, 39	8^a
Multiplicans.									30.
	29	4	9	18	12	12	20	19	30
		30	0	30	30	0	30	30	
	29	34	9	48	42	12	50	49	30
	Gra.								octa.

NVMERVS natus ex multiplicatione.

Quod si eundem motum diurnum per 60. dies, id est, unam sexagenam dierum multiplicare uolueris, quia unitas, ut uulgò & rectè dicitur, nec multiplicat nec diuidit, numeri quidem omnes manent iidem, uerum singulæ species in proximè superiores transeunt, quemadmodum ex regulis supra traditis ea de re iudicari potest. Eritque motus 60. dierum 59. gra. 8 1^a, 19 2^a, 37 3^a, 24 4^a, 25 5^a, 41 6^a, 39 7^a. Quod si horum numerorum singulorũ dimidium sumpseris, facilius ad hũc modũ 30. dierum uenaberis, quòd satis est monuisse lectorẽ, ut meminerit similia compẽdia in aliis quoque exemplis nõ esse aspernanda Aliud exemplũ.

Compendium primi exempli.

Motus diurnus ☽. æqualis à ☉. est part. 12. 11 1^a. 26 2^a, 41 3^a, 29 4^a. 57 5^a, 49 6^a, 37 7^a, 11 8^a. Cupio scire motum annuum ☽. à ☉. id est, dierum 365. Primũ dies coaceruato in sexagenas, quòd Græci scriptores logistici generaliter uocant ἀναβιβάζειν. Habebis igitur 6. sexagenas & 5. dies. Primum multiplica singularum specierum numeros per quinarium, postea similiter per senarium, & collige in unam summam numeros eiusdem speciei. Sic enim conflabis motum annuum Aegyptiacum uel communem, ut hic subiecimus. Aliud exemplũ.

				/	//	///	////	/////	//////	///////	////////
			12	11	26	41	29	57	49	37	11
										6	5
		1	0 0	2 55	3 10	2 25	4 25	4 45	3 5	0 5	55
	1	1 12	2 6	4 36	2 6	5 54	4 42	3 54	1 42	6	
Numerus procreatus.	1 Sexa 2^a	14 Se. 1^a	9 Par.	37 1^a	22 2^a	27 3^a	16 4^a	46 5^a	51 6^a	11 7^a	55 8^a

Abiicitur

Abijcitur autem primũ ſicut ſupra diximus ſexagena ſecunda una, tanquam decies ſex ſexagenæ, id eſt, decem integri circuli, Deinde etiam ex 14. ſexagenis primis abijciuntur 12. ſexagenæ tanquam duo circuli. Relinquitur ergo annuus motus ☽. æqualis à ☉. 2. ſexagenæ primæ 9. partes 37 1^a, 22 2^a, & reliqua ſcrupula ſuo ordine, quemadmodum infra etiam Canones noſtri habent.

Poſtremo ſi quis δοκιμασίαν ſiue examen operis ſui deſiderat in hac parte logiſtices, is uel iterato calculum inſtituat, uel ſequentem partem conſulat. Nam in hoc examine mutuas operas tradunt, multiplicatio & diuiſio, perinde ut additio & ſubtractio.

μερισμὸς ἢ παραβολή.

DIVISIO.

Definitio. Diuiſio eſt cum datis duobus numeris inæqualib. tertius quidam inuenitur, qui uel toties continet unitatem, quoties maior minorem, uel toties ab unitate continetur, uelut integro, quoties minor à maiori. Alter autem datorũ numerorum uocatur diuidendus, alter diuiſor, nec refert uter ex his maior ſit, uel minor, Tertium uero qui ex his colligitur, alij quotum numerum, alij diuiſorium, alij partitionis numerũ adpellant. Quando igitur diuidendus numerus maior eſt diuiſore, manifeſtum eſt, quòd & diuiſorius uel quotus maior eſt unitate, ſed cum minor eſt diuiſore, quotus numerus euadit infra unitatem, in aliquam ſpeciem ſcrupulorum. Deinde ſicut in multiplicatione, ita & in Diuiſione quatuor exiſtunt numeri proportionales, nempe ut diuidendus ad diuiſorẽ, ſic quotus numerus ad unitatem uelut integrũ. Ex

Regula uniuerſalis. quibus hæc regula ſumitur, quæ gubernatrix eſt omnium ſequentium præceptionũ de emergenti ſpecie, quòd in uniuerſum partitionis numerus tantum diſtet ab integro, quantum à diuiſore diſtat diuidendus.

παραβολή Cæterum qui græca lingua logiſtices præcepta tradiderunt uocant diuiſionem etiam παραβολὴν adpellationem mutuati à Geometris, qui cum iubent ad datam aliquam rectam lineam accommodare aream datæ areæ æqualem, utuntur uerbo παραβάλλειν. Quomodo aũt hoc Geometricum problema congruat diuiſioni numerorum alibi copioſè explicauimus.

De ſpecie emergenti. Deinceps autem dicemus, quæ ſpecies exiſtat alia diuiſa in quãlibet aliam, in quo præcepto nonnulli ante nos à ſcopo plurimnm aberrarunt. Sit igitur rurſum in conſpectu Canonion illud, quod in eundem uſum in multiplicatione à nobis proponebatur.

4æ	3æ	2æ	1æ	0	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a
Quartæ,	Tert,	Secun,	Pri,	INTEGRA	Prima,	Sec,	Tert,	Quart.	Quint,	Sex.	Sept.
SEXAGENÆ.						SCRVPVLA.					

Nunc sit hæc prima consideratio, utrum duæ species, quarum altera in alteram diuidenda proponitur, sint eiusdem generis necne, & si non fuerint inter se similes, utra ab integro recedat longius. Hinc prima regula sit, si species fuerint similes, ac eiusdem præterea generis, quota species per se pertinebit ad speciem integrorum, siue gradus, siue dies, siue aliud quiddam fuerit loco integri, ut si prima scrupula gradus sint diuidenda in prima scrupula, si modo diuidenda scrupula non fuerint pauciora diuidentibus, quota species existit graduum. SECVNDA. Si species fuerint dissimiles, sub eodem tamen genere, aufer notam minoris speciei a nota maioris. Reliqua enim nota ostendit speciem, quę ex diuisione nascitur, quæ semper eiusdem generis cum utraq; specie pronunciabitur, quando diuidendę speciei nota maior fuerit, alterius autem generis, cum nota diuidendæ speciei minor fuerit. Eius autem speciei notam maiorem dicimus, quæ ab integro abest longius, ut sexta scrupula habent maiorem notam, scilicet senarium quàm quinta scrupula, quorum nota quinarius est, & longius absunt ab integro sexta scrupula, quàm quinta. Vt si tertia scrupula partiaris per secunda scrupula exeunt rursus scrupula, nempe prima, quia tertiorum species, ut diuidenda longius abest ab integro, quàm species, quæ diuidentis munere fungitur. Ita si sexagenæ tertiæ diuidantur in secundas, quota species erit primarum sexagenarũ, ita ut non transeat quota species in aliud genus. At si secũda scrupula diuidantur per tertia scrupula, exeunt primæ sexagenæ, uel si secundę sexagenę per tertias exeunt prima scrupula, mutato nimirũ utrobiq; genere. TERTIA regula si duæ propositę species non fuerint eiusdem generis, notæ specierum iunctæ inuicem ostendunt notam speciei, quæ ex diuisione illa nascitur, quæ quidem semper cum genere speciei diuidendæ congruit, ut siue diuidas tertias sexagenas in secunda scrupula, siue secundas sexagenas in tertia scrupula, existunt ex hac diuisione sexagenæ quintæ, similiter siue diuidas tertia scrupula in secundas sexagenas, siue secunda scrupula in tertias sexagenas, omnino quota species existit quintorum scrupulorum.

Prima Regula.

Secunda.

Tertia.

Ex his iam prudens lector iudicare potest, quòd summa harum regularum comprehensa sit in illa priori generali, nempe quòd species, quæ existit è diuisione, tantum recedit ab integro, quantum diuidenda abest à diuidente. Ecce autem breuem tabellam, quæ regulas omnes breuissimè ob oculos ponit.

Si utraque species, diuidenda & diuidens, fuerit Generis.

Eiusdem,	Diuersi,
Aufer notam minoris specie a maiori. Reliqua enim nota uel numerus ostendit speciē emergentē, Generis.	Iunctae notae specierum efficiunt notam emergentis speciei, quae semper est sub eodem genere cum specie diuidēda.

Eiusdem Alterius

Quando nota diuidendae speciei fuerit.

Maior Minor.

Cautio.

Atque haec praecepta de emergenti specie recte ualent, dum numerus sub diuidenda specie non minor fuerit numero sub specie diuidente, sed si minor fuerit, non amplius existit illa species, quam monstrant nostrae regulae, sed alia uno loco inferior, ut si diuidas 6. scrupula in 12. scrupula prima, existunt 30. non gradus, ut prima regula docebat, sed scrupula prima, quae uno loco inferiora sunt gradibus. Caeterum harum praeceptionum demonstrationes, si quis requirit, uel alterum scriptum nostrum huius generis prolixius consulat, uel Theonem in μεγάλλω σωύταξιν Ptolemaei.

Vsus canonis ἑξηκοντάδων, & ratio diuisionis.

Nunc simul et usum canonis sexagenarum & scrupulorum in diuisione, & praecepta ipsa diuisionis trademus. Sicut autem in uulgariū numerorum diuisionibus, ita hic quoque de numero sub quota specie coniectura sumitur ex numero, sub maxima specie diuidente, quae ad sinistram extrema est, si tamen species diuidentes plures fuerint una. Nam si numerus sub illa extrema specie diuidente, fuerit minor numero sub extrema specie diuidenda, numerum sub quota specie potes sine canone coniectare, quia nullus numerus huius logisticae superat sexagenarium, sed potius ad aliam speciem transfertur, ut si diuidendi sunt 28. gradus in 7. non obscurum est numerum sub quota specie esse quatuor. Sed si numerus sub ultima specie gubernate hanc cōiecturam fuerit maior, quam numerus sub diuidenda, extrema species diuidens a loco sub extrema specie diuidenda traducenda est sub uicinam speciem uersus dextram, prorsus ut in uulgari diuisione fieri solet, ita ut iam de numero sub quota specie non ex una specie, sed ex duabus contiguis coniectura fiat, quam coniecturam canonis subsidio facile expedies in hunc modum. Numerum sub diuidente specie, quā gubernatricem diximus, quaere in aliquo limitum uel trapezij uel trianguli, ac in eodem ordine, uel inter easdem parallelas conuenientes (siue perpēdiculares, siue transuersales) quaere numeros sub utraque diuidenda, aut saltem proxime minores. Nam e regione cellulae continentis

tinentis hos numeros alter limes, qui priori ad rectos angulos existit, numerum ostendet sub quota specie collocandum, ut sint 35. gra. 24ᵃ, diuidenda per 59. quære igitur 59. tanquam numerum sub diuidente specie in limite dextro trianguli. Nam in ordine seu tractu eius transuersali reperies hos geminos numeros 35. 24. ac e regione alter limes transuersalis seu caput canonis monstrat 36. numerū scilicet sub quota specie. Qua in re illud etiam obseruandum est, accidere interdum, ut si numeri sub reliquis speciebus diuidentibus, fuerint maiores, sumendus sit pro numero sub quota specie, non is, quem maximum uel primum offert gubernatrix species, sed alius unitate minor, id quod res ipsa docebit planissime. Hac igitur solertia inuentus numerus sub quota specie, in singulos numeros sub qualibet specie diuidente multiplicandus est, & nati inde numeri conuenientibus locis superne scripti (sic enim nobis commodissimum uidetur) ab inferioribus immediatis subtrahendi, ac reliqui tandem rursum suis locis superne scribendi. Quod si quis nostram rationem penitus sequi uolet, solos numeros subtrahendos lineola transfiget, sic ut alteri, unde subtrahitur relinquantur integri. Nam hæc diligentia discernendi numeros prodesse tibi potest, si quando expedito numero sub una quota specie, idē calculus iterandus fuerit.

Quod si post subtractionē aliquid de diuidendis speciebus remanserit, ut numerus sub alia quota specie denuo quærendus sit, numeri sub singulis speciebus diuidentibus ordine uno loco uersus dextram promoueantur, ac instituatur similis tum coniectura, seu exploratio tum calculi ratio. Vbi si acciderit, numerum sub gubernatrice specie maiorem esse eo, qui directe superior est reliquus sub speciebus diuidendis, tunc cyphram seu o sub hac quota specie scribendū esse memineris. Hæc igitur calculi ratio toties iteranda est, quoties usus postulauerit. Concinnum etiam nobis uidetur, species diuidendas a diuidentibus disiungi medijs duabus parallelis lineis, intra quas numeri sub quotas species collocentur. Similiter quod de lineis perpendicularib. diximus in multiplicatione ad distinguēdas species id uel maxime in diuisione faciendum esse censemus. Reliquū est, ut hoc satis prolixū præceptū diuisionis uno atq; altero exēplo illustremus. Ac repetatur sane primum exemplū, quo in multiplicatione usi sumus, ac sint diuidendi 29. gr. 34 1ᵃ. 9 2ᵃ, 48 3ᵃ, 42 4ᵃ, 12 5ᵃ, 50 6ᵃ, 49 7ᵃ, 30 8ᵃ, per motum diurnum ☉ compositum æqualem, scilicet, 59 1ᵃ, 8 2ᵃ, 19 3ᵃ, 37 4ᵃ, 24 5ᵃ, 25 6ᵃ, 41 7ᵃ, 39 8ᵃ, ut adpareat, quanto tempore sol secūdum æqualem cursum hunc zodiaci arcum peragret. Manifestū est aūt quod numerus sub extrema specie diuidēte. i. 59. superet numerū sub extrema diuidenda, ut 29. Alioqui cū gradus diuidimus per scrup. 1. Exempla 1.

ex diuisione existerent sexagenæ dierum primæ. Nunc dies saltem inde nascuntur, quibus iam integrorum locus debetur, ac si collocanda sunt porrò sub 34. & reliqui deinceps numeri sub reliquis suo ordine. Iam si examen uel coniecturam instituas, qualem diximus, inuenies 59. in 29. 34. contineri tricies. Nam 59. multiplicata in 30. faciunt 29. 30. quæ supernè scripta suis locis & subtracta ex 29. 34. transfixaq; relinquunt, 0. 4. et reliquos inde numeros sub speciebus diuidendis ad dexteram. Transfige & 59. Similiter 30. multiplicata in 8. gignunt 4. 0 quæ scripta suis locis supernè, & post subtractionem transfixa relinquunt ijsdem locis 0. 9. Transfige 8. Rursum multiplicata 30. in 19. gignunt 9. 30. quæ scripta, subtracta, transfixaq; relinquunt ijsdem locis 0. 18. Ad hunc modum si perrexeris tum multiplicando, tum subtrahendo, nihil tandem relinquetur, sed omnes numeri sub diuidendis speciebus consumentur. Propositum igitur arcum sed æquali motu composito conficit diebus 30. Subiecimus autem typum integri calculi, quod uel ipse aspectus calculi aliquid lucis adferat præceptis.

	0	0	0	0	0	0	0	
0	4	9	18	12	12	20	19	
29	4	9	18	12	12	20	19	0
	30	0	30	30	0	30	30	30
Gr.	I	II	III	IIII	IIIII	IIIIII	IIIIIII	IIIIIIII
29	34	9	48	42	12	50	49	30
30								
	59	8	49	37	24	25	41	59

Repetamus & alterum exemplum multiplicationis. Pertransierit nimirum Luna 1. sexagenam secundam, 14. sexagenas primas, 9 gra. 37 1^{a}, 22 2^{a}, 27 3^{a}. 16 4^{a}, 46 5^{a}, 51 6^{a}, 11 7^{a} 55 8^{a}. cumq; motus diurnus ☽. æqualis a ☉. sit 12, gr. 11 1^{a}, 26 2^{a}, 41 3^{a}, 29 4^{a}, 57 5^{a}, 49 6^{a}, 37 7^{a}. 11 8^{a}. quæritur, quot diebus uel quanto tempore Luna tot partibus à sole remoueatur. Colloca numeros omnes tam diuidendos quam diuidentes, ut in præcedenti exemplo, Ac primum 12. in 1. 12. habentur sexies, quæ sunt 6. sexagenæ dierum. Nam iuxta superiores regulas sexagenæ primæ graduum diuisæ in gradus uelut integra pariunt sexagenas dierum, siquidem numerus sub secundis sexagenis, quippe sola unitas, diuidi per 12. minime potest. Iam 6. ut inuentus numerus sub sexagenis primis dierum, uelut sub prima quota specie dierum collocandus, si multiplicetur in singulos numeros sub speciebus

bus diuidentibus, & fiat conueniens subtractio, ut dictum est, relinquuntur tandem sub speciebus diuidendis ordine hi numeri 1. sexagenæ pri. 0. gr. 57. 13. 27. 29. 49. 8. 5. 55. Promotis autem singulis speciebus diuidentibus uno loco uersus dextram, si quæratur alius numerus, ut sub altera quota specie, inuenietur ille nimirum quinarius, qui similiter, si multiplicetur in singulos diuidendos, & fiat iusta subtractio, relinquetur tandem nihil. Itaque recte pronunciabimus tot circulos & partes cum scrupulis reliquis perambulare Lunam supra motum ☉ æqualem, 5. sexagenis dierum, ac diebus præterea 6. deest annuo spacio Aegyptiaco.

			0	0	0	0	0	0		
			2	3	2	4	4	3		
	0	0	2	3	2	4	4	3	0	0
	1	0	55	10	25	25	45	5	5	55
		0								
	1	1	57	13	27	29	49	8		
	1	2	4	2	5	4	3	1		
0	2	3	1	16	33	34	52	9	5	
1	12	6	36	6	54	42	54	42	6	
1	14	9	37	22	27	16	46	51	11	55
6	5									
	12	11	26	41	29	57	49	37	41	11
		12	11	26	41	29	57	49	37	

Arbitror etiam Studiosum lectorem hic non requirere plura exempla. Si quis in uno probe se exercuerit, & naturam usumque præcepti recte didicerit, expediet deinceps omnia, quæ offeruntur, simili modo.

DE PARTE PROPORTIONALI.

περὶ τοῦ ἐπιβάλλοντος.

Pars proportionalis, aut ut Græci uocant, τὸ ἐπιβάλλον, est id quod alteri congruit iuxta datam rationem, uel ut uulgo loquuntur, est inuenire ignotum uelut quartum numerum in proportione datis tribus. Cum enim dantur tres numeri ad eliciendum quartum in proportione, ex tribus illis datis duo inter se certa ratione cohærent, & tertij numeri uelut antecedentis termini in altera ratione quæ priori similis est, comes inuestigatur, ut si dicam, 1. gradus dat 24. scrupula περὶ τοῦ ἐπιβάλλοντος

Regula detri barbarè uocatur.

prima, quot dant 20. ſcrupula prima, hic quæritur, qui numerus congruit ad 20. ſcrupula ea ratione, qua ad unum gradum congruunt 24. ſcrupula prima, Vel quæritur quartus numerus in proportione, cum 3. priores dati fuerint. Quare quòd Logiſtæ uulgò docent ignotum numerū uenari ex tribus, id prorſus in Aſtronomico calculo eſt quærere partem proportionalem ſeu congruentem.

Prodeſt autem diſſimilitudinem præceptorum in uerbis aut genere ſermonis potius quàm in rebus ſitam conſiderare. Nam quòd logiſtæ præcipiunt, tribus numeris, qui dati ſunt, ritè collocatis multiplicare tertium in ſecundum, & natum ex ea multiplicatione partiri in primū, ut exiſtat quartus numerus, idem planè præcipit Aſtronomicus calculus, ſed paululum mutatis uerbis. Iubet enim poſterioris rationis antecedentem terminum, qui ſolus datur, multiplicare in terminum conſequentem prioris rationis, numerumq́ inde ortum partiri in terminū antecedentem eiuſdem prioris rationis. Quotus enim numerus huius diuiſionis eſt conſequens terminus poſterioris rationis, qui ignorabatur, pars ſcilicet proportionalis, uel τὸ ἐπιβάλλον, ut ſubinde nominat Ptolomæus. Vt ſi repetatur propoſitū exemplum, 1. gradus dat 24. ſcrupula prima, quot dant 20. ſcrupula prima: multiplicata 20. in 24. exhibent ex canone ſexagenario 8. 0. id eſt, 8. ſcrupula prima, 0. ſec. quia iuxta ſuperiores regulas ſcrupula prima in prima gignunt ſecunda ſcrupula cum primis. Iam ſi 8 1^{a}, 0 2^{a}, diuidas per 1. gradum, erunt ſimiliter 8 1^{a}, 0 2^{a}, eò quòd gradus uelut integrum per ſe non mutat ullam ſpeciem. unitas autem non diuidit, id eſt, non mutat magnitudinem diuidendi numeri.

Ex hoc igitur unico exemplo ſatis adparet, quomodo in Aſtronomico calculo pars proportionalis inueſtigetur. Ac ut breuiter, & ſemel dicam, quòd res eſt, totum hoc negotium planiſſimum eſt, tractatioq́ facilima, ſi obſerues regulas de ſpeciebus naſcentibus traditas ſupra in multiplicatione & diuiſione.

Duæ ſpecies in aſtronomico calculo.

PRIOR.

Etſi autem hæc, quæ diximus, ſummam continent negocij, tamen duas inſignes ſpecies, quæ in hoc Aſtronomico calculo occurrunt, breuiter libet prius commemorare quàm ad ſequentia accedamus. Aliàs enim gradus ſeu integrum tenet locum diuiſoris, aliàs uero gradus tenet alium locum quàm primum, prior caſus occurrit, quoties canonem aliquem Proſthaphæreſeon, aut ſimilem, qui ad ſingulos gradus propagatus eſt, ingredimur lateraliter, hoc eſt, cum uterq́ numerus foris ſumitur. In omnibus autem huiuſmodi exemplis ſola multiplicatio expedit quæſtionem, nec locus eſt diuiſioni, ut in præcedenti exemplo, 1. Gra. dat 24 1^{a}, quot dant 20 1^{a}, per ſolam multiplicationem

inueniuntur

inueniuntur 8 1^a, 0 2^a. quæsitus scilicet numerus proportionalis in duas species scrupulorum distributus. Et hoc uulgò uocant inuenire partem proportionalem ad 60.

Posterior autem casus occurrit, quoties Canonem aliquem propagatum ad singulos gradus ingredimur arealiter, id est, cum ex duobus numeris, qui aliorum inuentioni seruiunt, alter foris accipitur, in latere siue dextro siue sinistro, siue etiam in linea transuersali tam superiori quam inferiori, alter uero in area canonis. Hic plærunque accidit, eum qui in inuentione partis proportionalis fungitur munere diuisoris, non esse 60. sed maiorem uel minorem sexagenario. Gradus enim qui in priori casu diuisoris munus tuebatur, in 60. scrupula resolui intelligitur. Omnia autem exempla huius posterioris casus sola diuisione expediuntur, quia unus gradus nec species mutat, nec numeros sub speciebus. Vt si hoc exemplum proponatur, 24. scrupula prima dant unum gradum, quantum dant 8. scrupula prima, multiplicata 8. scrupula prima per 1. gradum manent 8. scrupula prima, quæ diuisa in 24. scrupula prima exhibent 20. scrupula prima. Scrupula enim prima diuisa in prima pariunt gradus, uel scrupula prima, tunc scilicet, quando numerus sub diuidenda specie fuerit minor numero sub specie diuidente, ut hic 8. scrupula pauciora sunt, quàm 20. Quare in huiusmodi exemplis recurrendum est ad præcepta diuisionis, quæ supra copiosè tradita sunt. POSTERIOR.

In utraque ergo harum specierum, quum 3. datorum numerorum, ex quibus quæritur pars proportionalis, unus fuerit talis, ut repræsentet 60. ut gradus uel dies, uel hora ualet 60. scrupulis primis, commodè uteris nostris præceptis & canone sexagenarum uel scrupulorum sexagesimorum. Sin unitas alium numerum repræsentat quàm 60. ut 10. uel 12. uel quemuis alium, sequere præcepta communis uel uulgaris illius logisticæ, quòd quidem deinceps suo loco, ubi opus erit, monebimus.

EXTRACTIO RADICIS Quadratæ.

ἐπιλογισμὸς τῆς πλευρᾶς τετραγωνικῆς.

Extractio

Extractio quadratæ radicis, ut uulgò uocant, est certa & expedita ratio, ex dato numero eliciendi alium, qui quot unitatibus constat, toties à dato numero contineatur. Vel qui in sese multiplicatus eundem datum uel omnino uel proximè restituat. Neq; enim omnis numerus talis est, ut alius quispiam eo minor in sese multiplicatus gignat eundē prorsus, quin potius in toto numerorum systemate hi admodum rari existunt, qui propter hoc ipsum axioma uel prærogatiuam peculiari nomine quadrati uocantur. Sequitur autem ex hac definitione radicem semper medio loco proportionalem esse inter unitatem & ipsum quadratum numerum, ita ut sit unitas ad radicem, sicut radix ad numerū quadratum, uel è contra, uerbi gratia, 1. ad 10. ut 10. ad 100. Nam denarius est quadrata radix de 100.

Etsi autem aliqua cognatio est huius partis logisticæ cum Diuisione, tamen & dissimilitudo utriusq; partis insignis est. Nam in extractione radicis datur unicus tantum numerus, instar diuidendi, dissimulato diuisore, & hic ipse quasi diuisor numero quoto uel partitionis perpetuò æqualis est. Vocant Græci scriptores hanc logisticę partem ἐπιλογισμὸν πλευρᾶς τετραγωνικῆς, quia magna diligentia ubiq; in hisce disciplinis tradendis respiciunt ad ueros fontes Geometricos.

De specie emergenti.

Quæ autem species sexagenarum uel scrupulorum oriatur, dum latus tetragonicum ex propositis speciebus extrahitur, id uel ex superioribus præceptis in multiplicatione iudicari potest. Sicut enim gradus multiplicati in gradus gignunt gradus, ita è contra, cum è proposito numero sub gradibus tetragonicum latus elicitur, prima occurret species graduum. Rursum sicut scrupula prima multiplicata in prima gignunt secunda, ita in exquisitione lateris tetragonici ex numero aliquo sub quartis, existere prima species debet secundorum scrupulorum. Itaq; uniuersaliter excerpta radix pertinet ad eam speciem, cuius nota dimidium est notæ eius speciei, sub qua numerus est, ex quo tetragonicum latus exquirimus.

De locis.

Iam hoc præceptum de emergenti specie comitatur per se alterum de locis, in quibus hanc exquisitionem radicis seu tetragonici lateris institui conueniat. Cum enim nulla species in se multiplicata gignat speciem, cuius nota sit impar numerus, manifestum est hanc exquisitionem instituendam esse tantum in locis paribus, hoc est, immediatè ex ijs numeris, qui subsunt speciebus, quarum notæ sunt pares numeri, ut sub gradibus, scrupulis secundis, quartis, sextis, octauis, item sub sexagenis secundis, quartis, sextis, & ita porrò utrinq; ab integro tanquam medio.

Reliqua præcepta huius partis logisticæ omnino in his Astronomicis spe-

cis speciebus, ut in aliis uulgaribus numeris pendent ex quarta propositione secundi elementorum Euclidis. Tantum igitur hoc restat, ut exemplis doceamus, quomodo ex numeris sub Astronomicis speciebus exquiratur tetragonicum latus subsidio canonis sexagenarii. *4. secundi ele. Euclid.*

Sit ergo inueniendũ latus tetragonicum de 15. scrupulis primis. At quia primorum scrupulorum locus impar est, adde cogitatione parem, qui proximè sequitur ad dextram, uidelicet locum secundorum. Itaq; iam inuenies latus tetragonicum de 15. scrupulis primis 0. sec. hac ratione. Supra diximus ad lineam diagoniam poni quadratos numeros, quorũ radices seu latera tetragonica sunt ipsi capitales numeri, uel in diagonia linea, uel in superiori transuersa. Quæro igitur ad ipsam lineam diagoniam uel trapezii, uel trianguli, ubi uel 15.0. uel proximè minores numeri collocentur, ac uideo eosdem prorsus subesse 30. qui est capitalis numerus lineæ diagoniæ. Pronuncio igitur radicem quadratam ex 15 1ª, 0 2ª, scr. esse 30. scrupula prima, quia ex secundis prima radix est primorum scrupulorum. *Exempla.*

Aliud exemplum. Proponatur 1. gr. 10 1ª, 46 2ª, 41 3ª, 40 4ª, ex quibus eliciendum sit tetragonicum latus. Loca igitur huius exquisitionis sunt gr. secunda, & quarta. Ac primum sub gradibus uenor radicem, nempe 1. gr. qui in se multiplicatus & subtractus relinquit 0. gr. Inde promoueo inuentam unitatem prius duplicatam sub speciem scrupulorum primorum uacante loco secundorũ, & inquiro aliam partem radicis ex 10 1ª, 46 2ª, uidelicet 5. scrupula prima. Hæc primũ multiplicata in 2. gr. faciunt 10. scrupula prima, quæ suo loco scripta & subtracta, ut in diuisione, relinquunt nihil, deinde eadẽ 5. scrupula prima in sese multiplicata gignunt 25. secun. quę scripta loco secundorum supernè, & ab iisdem 46 2ª, scr. subtracta relinquunt, 21. in loco secundorum scrupulorũ. Cum autem 25 2ª, scrupula, reliqua sint pauciora duplo radicis inuentæ, adiecta præterea unitate, id est, 2. scrupulis primis 11. secundis, constat quinarium esse maximum quadratum ex prioribus reliquis 10 1ª, 46 2ª. scr. Rursum iam inuentã radicem 1. gr. 5. scr. pri. duplatam promoueo uno loco uersus dextram, ut uacet iam solus quartorum locus reliquus, & ex residuis 21 2ª, 41 3ª, 40 4ª. exquiro nouam partem radicis, quam conicio esse 10. quia bis 10. sunt 20, quæ de superioribus parum relinquunt. Adscribo igitur priori radici 10 2ª, scr. & rursus eadem multiplico primum in 2. gra. ac fiunt 20 2ª. scru. quæ scripta conuenienter, & ablata ex 21. relinquunt 1 2ª, scr. Inde eadem 10 2ª, scr. multiplicata in 10 1ª, scr. fiunt 1 2ª, 40 3ª, quæ ablata ex superioribus relinquunt 0 2ª, 1 3ª, scr. Postremo eademquoq; 10 2ª. scr. in sese multiplicata faciunt 1 3ª, 40 4ª,

ſcr. quæ ſublata ex reliquis ſuperioribus tollunt omnia. Proinde latus tetragonicum de propoſito numero exquiſitè inuentum eſt 1. grad. 5 1ª, 10 2ª, ſcr. Id quod uel iterato calculo huius partis, uel quadrata multiplicatione, uel etiam diuiſione comprobare licebit. Quod ſi quis hoc unum exemplum probè didicerit, cum reliqua omnia tractentur ſimiliter, non deſiderabit plura, quam ob cauſam & integrum calculum oculis ſubiecimus.

Calculus præcedentis exempli.

		0 ~~1~~	0 ~~1~~	
		1 ~~20~~	1 ~~40~~	0 ~~40~~
	0 ~~10~~	21 ~~25~~		
0 ~~1~~ Gr. 1	′ 10	″ 46	‴ 41	⁗ 40
1	5	10	Ra	dix
~~1~~	~~2~~	~~2~~	~~10~~	

Atq; hæc quidem uiſum eſt ex logiſtice noſtra ſcrupulorum Aſtronomicorum principio recitare, in quibus ſtudioſum probè & diligenter exerceri prius uolo, quia ſequentia ſine mediocri uſu harum præceptionum Arithmeticarum haud fœliciter, aut expeditè quiſpiam tractauerit. Etſi autem nonnulla uberius tradidiſſe uideri poſſum, quàm fortaſſe uſus horum Canonum Prutenicorum requirit, tamen quia in omnibus artibus, ſatius eſt integram quàm mutilatam ideam complecti, hanc operam noſtram bonus & gratus lector benigne accipiet. Nunc igitur accedimus ad præcepta computationis motuum cœleſtium, qui cum aliter congruant ad alia tempora, non dubium eſt ſequentem doctrinam à temporis conſtitutione ac emendatione inchoari oportere.

Præcepta

PRAECEPTA CALCVLI MOtuum Cœlestium.

Initium præceptorum de motuũ supputatione.

Primum præceptum de æquando tempore ob inæqualitatem dierum naturalium.

I.

Duæ sunt causæ, quare propositum aliquod tempus æquari interdum oporteat, altera est inæqualitas dierum naturalium, altera Meridianorum uarietas, quibus inter se uersus ortum & occasum loca terræ discrepare intelliguntur. Sed de uarietate Meridianorum postea dicemus. Nunc breuiter & fontes, & modi eius æquationis, quam flagitat dierum naturalium inæqualitas, exponendi sunt. Etsi autem absurdum uidetur eundem motũ et per se esse æqualem, & subinde adparere sui dissimilem, tamen perpetua & uniuersalis experientia testatur, non solũ quòd cœlestes motus uideantur nobis dissimiles & inæquales in uno quolibet planeta, quemadmodum Sol æquales Zodiaci semicirculos haud æqualibus temporum spacijs permeat: uerum etiam quòd ijdem reuera sint constantes, rati, ac æquabiles, quia manifestum est periodos, seu integras cuiusq; planetæ conuersiones æquabilitatem quandam inter se conseruare, ut Sol semper annuo, Luna menstruo spacio percurrit eundem signiferum, etsi tamen in una parte orbis interea diutius commoratur, quàm in alia, quemadmodum in Elementis & Hypothesibus motuum hæc controuersia de dissidio æqualis & apparentis motus copiosè explicatur.

1. Tempus Astronomicum oportet esse æquale.

Hanc ob causam Astronomi in motuum cœlestium inquisitione primum medios seu æquales motus proponunt, apte & concinne distributos in spacia æqualia temporum, ut annos, menses, dies, & dierum scrupula uel horas, deinde uero docent, quantum illis æqualibus motibus aliàs addendum sit, aliàs demendum, ut absq; labore obseruationis, quem locum uere transeat stella hoc aut illo tempore, Canonum duntaxat & numerorum beneficio cognoscatur. Ad hunc enim prorsus finem Astronomicus calcululus dirigitur. Infra autem de ueris motibus dicendi locus erit.

Nunc ut institutũ agamus, sciat lector æquales motus tum respondere æqualibus temporibus, tum ex canonibus suis aliter excerpi non posse, nisi æquale fuerit tempus, cui cõgruens æqualis motus alicuius stellæ quærendus est. Quapropter Astronomi tum reliquas temporis

species æquales adsumunt in computatione motuum, tum uero maximè dies, uulgo naturales, Græcis νυχθημέρους adpellatos, qui tamen reuera haudquaquam æquales deprehenduntur, & si hæc inæqualitas seu differentia nec ita magna est, nec subitò sentitur, nisi collatis duobus inter se diebus non proximis, sed satis longo inuicem interuallo distantibus. Diem enim naturalem æqualem, & aptum numerandis motibus definiunt spacium temporis, quo fit integra cœli uel Aequinoctialis circuli conuersio, ac præterea particulæ æqualis ei, quam Sol in zodiaco à medio æquinoctio æqualiter interea cōfecit. At uerus siue adparens dies naturalis similiter spacium temporis est, quo fit integra æquinoctialis conuersio, ac præterea particulæ eiusdem Aquinoctialis, quæ uero motui Solis in zodiaco ab apparenti æquinoctio respondet. Cum autem in toto ambitu Aequinoctialis tempora numerentur 360. motus autem Solis diurnus æqualis à medio æquinoctio sit scrupulorum 59 1ª, 8 2ª, 20 3ª, manifestum est, diem naturalem seu Astronomicum æqualem perpetuò constare temporibus 360. 59 1ª, 8 2ª, 20 3ª, sed uerus dies naturalis aliàs superat hunc medium, aliàs minor est, propter duas causas, partim quòd motus Solis uerus, quanquam parum, tamē in singulos dies uariatur bis tantum in anno cum æquali motu congruens, partim quòd segmentis zodiaci etiam æqualibus non tamen æqualia respondent Aequinoctialis circuli segmenta in mundi conuersione. Porrò cum ascensionum ratio in Horizōte multipliciter uariet pro sphæræ obliquitate, in Meridiano autem sit eadem ubique locorum, quæ in sphæra recta, placuit, Astronomis initium diei sumere à Meridiano potius, quàm ab Horizonte, ut omnibus in locis uno eodemque modo apparens tempus in æqualitatem commutaretur. Cæterum hac nostra ætate maxima differentia inter æquales & apparentes dies contracta est in tempora 7. cum 3. quintis unius, quæ sanè aliquando supra decem tempora sese potest extendere. Iam ex his omnibus sequitur, cum ad præscriptam aliquam ueri diei naturalis horam stellarum in cœlo loca inuestiganda sunt, non simpliciter utendum esse illa hora, sed eam astronomicæ æqualitati prius conformandam, ut ad talem inquisitionem sit idonea

Adparens tempus non est æquale. *Dies naturalis Astronomicus.* *Dies naturalis adparens.* *Duæ causæ inæqualitatis.* *Cur Astronomi diei exordium sumant à meridiano circulo non ab horizonte.* *Maxima differentia inter adparentes dies & Astronomicos.*

III Tres modi æquandi dies naturales.

Triplicem igitur modum docebimus commutandi adparens tempus in æquale, primum uniuersalem, atque omnium rectissimum ipsis usitatum artificibus, Ptolomæo, Copernico, & aliis, qui hos sequuntur. Inde subiiciemus alios duos modos, quos non iniuria dixeris particulares, quia singulis ætatibus nouos desiderant canones repudiatis prioribus.

Primus

Primus modus.

Primus ergo modus hanc calculi rationem habet. Ad datum tempus habeas æqualem motum Solis à medio æquinoctio, quem compositum uocamus, tum uerum adparentem motum ab ęquinoctio uero, cuius rectam ascensionem excerpito ex canone rectarum ascensionum, quem cęteris omnibus in hunc usum pręmisimus, Similiter ipsius Epochę, unde ęquales motus deducturus es, habeas eadem duo, nempe ęqualem motum ☉. compositum, & ueri loci ☉. ab apparenti æquinoctio rectam ascensionem. Deinde confer utrunq; genus inter se, scilicet tam ęquales motus compositos, quàm rectas ascēsiones. Quòd si hę differentię æquales fuerint, adsumptum uel datum tempus adparens nō indiget emendatione, sed per se ęquale existit. Si uero differentia ascensionum maior fuerit, quàm differentia utriusq; motus compositi, excessum ipsum ex sequenti canone mutatum in scrupula uel horarum uel diei, ut commodum erit, adde tempori adparenti. Sin autem differentia motuum compositorum maior fuerit, quàm ascensionum, eandem sic mutatam aufer à tempore dato. Sic enim adparens tempus erit tibi in ęqualitatem commutatum, Cęterum his pręceptis omnia erunt contraria, si ęquale tempus in apparens fuerit transferendum.

Quando utendum sit additione uel subtractione.

Exemplum ad epochen Christi.

Exempli gratia ad tempus natalicium incliti Ducis Borussię sit inuentus ęqualis motus ☉. à medio ęquinoctio part. 63. 13 1^{a}, 53 2^{a}, uerus autem ab apparenti ęquinoctio part. 64. 51 1^{a}, 32 2^{a}. Huius ascensio recta ex canone temporum 62. 54 1^{a}, 17 2^{a}, colligitur in hunc modum. Cum 4. gra. ♊. conscendunt tempora 62. 0 1^{a}, 0 2^{a}. uni autem gradui deinceps congruit 1. tempus 3 1^{a}, 12 2^{a}, Quare iuxta doctrinam quę de parte proportionali supra tradita est scrupulis 51 1^{a}, 32 2^{a}, unius partis quadrant scrupula 54 1^{a}, 17 2^{a}, unius temporis, quæ adiuncta 62. temporibus eum, quem dixi, numerū conficiunt. Pendeat autem nunc in hac supputatione motuum instituta calculus nobis ab epocha seu initio annorum CHRISTI ad quam epocham similiter æqualis motus ☉. compositus annotatus est part. 278. 2 1^{a}, 16 2^{a}, ferè, Ascensio autem recta ueri loci ☉. ab adparente æquinoctio temporū 279. 55 1^{a}, 33 2^{a}, Iam uide mutuā utriusq; collationē.

	Medius locus ☉. compos.	′	″	Asc. recta ueri motus.	′	″
Hoc dato tempore	63	13	53	62	54	18
Initio annorū Chri. part.	278	2	16	temporū 279	55	33
Differentiæ	145	11	37	142	58	45

Accommodatis scilicet integris circulis, ut supra in subtractione docuimus.

Collatio differentiarum.

		I	II
Mediorum locorum uel motuum	145	11	37
Temporum	142	58	45
Excessus mediorum locorum	2	12	52

Ac ex canone conuersionis temporũ Aequinoctialis 2. tempora faciunt 8. scrupula prima unius horæ, scrupula uero prima 12. faciunt 48. secunda & 52. secunda, 3 ferè itidem secunda, quæ in unam redacta summam exhibent dierum æquationem 8 1^a, 51 2^a, scrupulorum unius horæ. Aut si mauis conuertere in scrupula dierum, colliges similiter 22 2^a, 8 3^a, scrupula unius diei. Hæc igitur dierum æquatio ab adparenti tempore subtrahenda est, eò quòd excessus fuit mediorum motuum, non temporum. Antecedit autem hoc tempus natalicium meridiem 17. diei Maij, duobus horis anno Christi, 1490. Proinde tempus æquale seu Astronomicum erit ante meridiem eiusdem diei horis duabus ac scrupulis præterea 8 1^a, 51 2^a, horæ unius. Ad hoc tempus sic emendatum iam recte tum aliarum stellarum, tum præcipue ☽. motum inuestigaueris. Eadem uero erit calculi forma, siue ab Olympiadum, siue Nabonnassari, siue Alexandri, siue Cæsaris, siue alia quacunque, Epocha abs te denuo recte constituta æquales motus stellarum deducere uoles, tantum, ut cuique epochæ suus æqualis motus compositus, suaque ueri loci ☉. ascensio tribuatur.

De alijs epochis.

Hic primus modus perpetuo sibi constans, sicut eruditior est cæteris duobus sequentibus, ita plus etiam aliquanto laboris habet. Subiecimus igitur alios duos modos faciliores quidem, sed quorum canones uni tantum sæculo citra errorem inseruiunt, & ad solam Christi Epochen æqualium motuum spectant, non item ad alias.

Secundus modus.

Ac prior quidem proxime ad illam artificũ rationum accedens ita se habet. Cũ uero loco ☉. à uero Aequinoctio, qui dato tempori adparenti respondet, ingredere canonem priorem æquationis dierũ naturaliũ ex Ptolomæi doctrina, & obseruata parte proportionali si gradibus ueri loci ☉. scrupula adhæserint, in ordine illius signi seu dodecatemorij, et è regione gradus in quo Sol uersatur, mox excerpes dierũ æquationem, quam litera A. addendam, S. uero subtrahendam esse monet, ubi etiam Paragraphi nota indicat mutationem additionis in subtractionẽ, uel è contra. Vt quia in nostro exemplo uerus motus ☉. ab apparente æquinoctio est part. 64. 51 1^a, 32 2^a, id est in 4. gr. 51 1^a 32 2^a, ♊. colligo ex dicto Canone æquationem dierũ 10 1^a 3 2^a scrupulorum ferè subtrahendam ex indicio literæ S. Hæc igitur Aequatio iuxta secundum modum inuenta non plane conuenit cum æquatione primi modi, perinde ut nec sequentis modi æquatio. Nam hi duo Cnones æquationis dierum naturaliũ sunt 'a nobis compnsiti] ad annum Christi 1586. potestque eorum usus citra insignem errorem annis quinquage-

quinquagenis ante & post accommodari. Verũ quia nostrum tempus annis fere 100. antecedit annũ, cui proprie debentur illi Canones, ideo inter ambas ęquationes primi et secundi modi interest plus uno integro scrupulo primo, quod ipsum tamẽ sine aliquo detrimento propemodũ negligi potest. Sunt aũt tres causæ, quare canones omnes, qui componi in hoc genere possunt, sunt temporarij, & uetustate ipsa aboleantur, prima est instabilitas apogæi Solaris, altera Eccẽtrotetis orbis solis mutatio, tertia præcessionis æquinoctiorum inæqualitas. Cæterũ epochæ omnes, a quibus tanquam radicibus in his nostris canonib. æquales motus Planetarũ ad quælibet tempora uel præterita uel futura propagantur, accommodatæ sunt penitus ad primum modum. Secundus autem modus æquationis dierum spectat ad solam epochen æqualiũ motuum Christi, qualis ea in aditu Canonum æqualiũ motuum inter cæteras posita est. Alia uero res est in eo modo, qui nunc sequitur.

Tres causæ cur Canones secundi & tertij modi non sint durabiles.

TERTIVS igitur modus lõgius ab artificum uia recedens sic tractatur. Posteriorem canonẽ æquationis dierũ, factum scilicet ex Regiomontani doctrina & recentiorum sententia, ingredere, ut prius cũ uero loco ☉. ab apparenti æquinoctio, ac rite inuentam æquationẽ dierum perpetuo aufer ab apparẽti tempore. Ita enim prodibit ęquale tempus quo recentiores utuntur. Igitur cum 4. gr. 51 1ª, 32 2ª. ♊. ingredienti canonem, ut decet, offeruntur 18 1ª, 12 2ª, scrupula auferenda a tempore nostro adparẽti Natalicio. At in secundo modo erant tantũ 10 1ª 3 2ª scrupula, unde hęc, inquies, dissimilitudo est, quod in hoc tertio modo maior existit æquatio, quàm in secundo, scrupulis nimirũ 8 1ª, 9 2ª? Dicã breuiter, quod res est, a paucis etiam, qui inter doctos numerantur, satis animaduersum, Recentiores ut a molestia primi modi liberarẽt eos, qui ex alphõsino abaco cœlestes motus numeraturi essent canonẽ temporariũ condendum censuerunt, id quod a nobis etiam duplici uia factum esse uides. Sed cũ in priori modo nostro quanquam facili, illud tamen scrupulũ inijcere potest homini parum exercitato, quod, ut ęquale tempus efficiatur, ęquatio addenda aliàs est, aliàs uero subtrahenda, cognosce bone lector, qua ratione huic imbecillitati discentiũ consuluerint, ut sola tantũ subtractione perpetuo ac constanter hoc negocium expediretur. Quanta erat maxima dierum æquatio addenda, ei congruentes ęquales motus singulorum planetarũ epochis adijciebãt, tametsi epochę ipsa per se hoc minime postulabãt. Itaque cum ipsi epochę seu initio motuũ ęqualiũ semel additũ est tantum, quantũ ut cũ maxime addi cõueniebat uno dũtaxat die totius anni, ideo necesse est deinceps singulis diebus totius anni subtrahi dierum æquationem ab apparenti tempore, ut inuestigati motus ex canonibus recte congruant cum tempore proposito. Hoc est illud, quod Regiomontanus noster

Tertius modus recentiorum.

Hic modus habet proprias Epochas non communes præcedentibus.

Regiomon. lib. 3. Epitomes.

noster docet, si radix temporis posita sit super principium diminutionis, æquationem dierum semper subtrahendam esse, ut ex differentibus diebus fiant mediocres, & contrà addendam mediocribus ut fiant differentes, quos uocamus adparentes. Contrariũ autem fit, si radix temporis posita fuerit super principium additionis. Visa est aũt eis aptior in hac tractatione uia subtractionis, quàm additionis, eò quòd maxima æquatio subtrahenda superat maximam addendam, tum etiam quòd in pluribus signis zodiaci uel maiore parte anni aufertur æquatio, quàm additur, quemadmodum ex priori canone satis perspicuum est.

Duplex uia, alia additionis, alia subtractionis.

De uia subtractionis.

Verum ut hæc obscurius dicta fiant quàm planissima, simul etiam, ut id quòd reliquum est in hac explicatione, absoluatur, rem ipsam, quantum huius instituti ratio patitur, ante oculos statuemus. Ad initium annorum Christi æquales ☽ motus sub Meridiano Regiomontano infra sic posuimus.

	Sex.	par.	I	II	III	IIII
Medius motus longit. ☽ à ☉	3	29	58	22	36	56
Anomaliæ ☽.	3	27	13	27	41	16
Latitudinis ☽.	2	9	41	50	37	59

Hæc Epoche, qua æquales ☽ motus initio annorum Christi adfixi sunt, conuenit primo modo æquationis dierum, quemadmodum & aliæ omnes epochæ omnium æqualium motuum. Secundo aũt modo hæc ipsa sola conuenit, non aliæ quoq;, ut prius dictum est. Tertio aũt modo nequaquàm conuenit, nisi hæc prius correctio adhibeatur, quæ nunc sequitur. Maxima dierum æquatio addenda ex priori canone colligitur in 22. parte ♒ scrupulorum 8 1ª, 9 2ª, unius horæ. Huic æquales ☽ motus respondent.

	I	II	III	IIII
Longitud. à ☉	4	7	52	43
Anomaliæ	4	25	39	17
Latitud.	4	28	59	48

Quę addita superioribus numeris singula suo loco constituunt epochen æqualium motuum ☽ quæ propriè huic tertio modo æquationis conuenit, nempe.

EPOCHA æqualium motuũ ☽ initio annorum Christi conuenienstertio modo æquationis dierum.

	Sex.	part.	I	II	III	IIII
¶ Longit. à ☉	3	30	2	30	29	39
Anomalię ☽	3	27	17	53	20	33
Latitud. ☽	2	9	46	19	37	47

Ad consimilem modum emendabis, si lubet, æquales motus cęterorum planetarum initio annorum Christi affixos seu alligatos, & si

hęc

hæc scrupulosa diligentia ob motus eorum tarditatem parum est necessaria. Sed de Luna admonitos uolo omnes, qui in his nostris tabulis tertio modo æquationis uti uolunt, ut hanc correctam epochen æqualium motuū ☽ nec aliam ullam suæ supputationis initiū statuant.

Consensus secundi & tertij modi.

Ex his iam intelligi potest, quare tertius modus antea obijciebat maiorem æquationem subtrahendam, qu'am secundus, scrupulis scilicet 8 1^a, 9 2^a, unius horæ. Quia enim epochæ, & ut uulgo uocant, radices æqualium motuum iam sunt posteriores factæ, qu'am in primo & secundo modo scrupulis 8 1^a, 9 2^a, unius horæ, ideo deinceps semper totidem scrupulis distat huius tertij modi æquatio subtrahēda ab æquatione secundi modi. Vt principio Arietis in secundo quidem modo congruit dierum æquatio 0 1^a, 55 2^a, unius horæ addenda, sed in tertio 7 1^a, 14 2^a, subtrahenda, quę addita inuicem conficiunt 8 1^a, 9 2^a, scr, Similiter ad 10. gr. ♉ æquatio dierum secundi modi habet 2 1^a, 15 2^a, subtrahenda, tertij autem 10 1^a, 23 2^a, similiter subtrahenda quorum minus ablatum 'a maiori relinquit itidem 8 1^a. 8 2^a, Nam ut diuersæ species per additionem, ita similes per subtractionem ostendunt suam differentiam.

De uia additionis.

Hæc de uia subtractionis, quam recentiores in scholas introduxerunt, commemorare nunc breuiter uolui, 'a paucis rect'e tradita, quæ quidem omnia iuxta uiam additionis contrario se modo habent, id quod hoc loco monuisse satis est. Nam alibi hæc 'a nobis copiosius, deo iuuante, explicabuntur, monstrata etiam ratione, qua nouos canones utriusq; modi proprios cuiq; sæculo uel ætati hominum condere qu'am facilim'e liceat.

Obiectio.

Verum hic tandem obijciat aliquis, cur primo loco positū sit 'a nobis præceptum de æquatione dierum, cum dato tempore adparenti non mox un'a detur uerus locus ☉ 'a uero æquinoctio, cuius tamen noticia in omnibus tribus modis necessaria est? Multo igitur rectius uidetur, ad quodcunq; datum tempus adparens supputare cœlestes motus, & postea, ubi hoc factum fuerit, uti dierum æquatione. Fateor ueram esse hanc obiectionem, sed hanc ipsam ob causam uolui ante omnia de dierum æquatione monere studiosum lectorem, ut sciret motus supputatos ad adparens tempus non congruere ei ante, qu'am hæc censura adhibeatur. Quare in fine huius præcepti summam rei breuiter complectar.

Summa rei.

De secundo & tertio modo.

Primum constat, uel mediocriter in elementis harum artium uersatum non magno labore coniectare posse locum ☉. propemodum cōgruentem dato diei mensis, cum passim in omnibus diarijs notetur introitus ☉ in singula dodecatemoria Zodiaci. Deinde & dierum æ-

Ee quati-

quationem intra biduum parum mutari ex utroq; canone adparet, ut maximè circa uerum locum ☉ aliquantulum hallucineris. Quare non dubium est, utiliter & compendiosè proponi hos canones æquationis dierum temporarios, quibus quomodo utendum sit, odiosum esset denuò repetere.

De primo modo.

1. Si ad datum tempus quæruntur motus.

Sed si mauis uti illa prima ac erudita artificum ratione, ita sanè facito, ad datũ tempus adparens perinde ac si æquale esset, absoluas calculum uerorum motuum ☉. ☽. & reliquorum planetarum. Postea si primus modus iubebit dierum æquationem subtrahere, quantus ei æquationi motus æqualis respondet, tantũ aufer à ueris locis seu motibus singulorum planetarum. Sed si addenda fuerit æquatio, respondentem illum æqualem motum similiter adiunge ad ueros motus planetarum, maximè uero ☽. quia in cæteris planetis tam accurata diligentia non multum adfert momenti. Hæc præcepta sequere, quoties quæritur, qui uerus motus congruat uel accommodatus sit ad datum tempus. Ad data enim accõmodari solent ea, quæ inquiruntur. Huius rei exemplum infra lectori dabimus in calculo motus ☽æ.

2. Si ad datos motus ueros quæritur adparens tempus.

Sin autem contrà quæritur, quod tempus uerè congruat datis ueris motibus planetarum, tunc æquali tempori, quod simul datur cum ueris motibus simpliciter adde ipsam dierum æquationem, si addenda, uel aufer subtrahendam. Ita enim conflabis adparens tempus, cui exhibiti ueri motus debentur. Vsum habet hoc posterius præceptum in Eclipsibus, ac in uniuersum in nouiluniis ac pleniluniis, ut suo loco docebimus. Quando autem utendum sit additione uel subtractione æquationis, petendum est ex regulis, quas supra in primo modo tradidimus. Quod enim ad secundum & tertium modum attinet, Canones ipsorum per se hac de re satis docent.

Hæc de dierum æquatione initio commemoranda duxi, quæ etsi prolixiora fuerunt, tamen arbitror eorum cognitionem studioso lectori, ac candido non fore ingratam.

2.

SECVNDVM PRAECEPTVM DE AEQVANDO *tempore ob uarietatem meridianorum.*

Non idem meridianus ubiq;.

Est & altera causa, quare datum tempus æquari conueniat, uarietas scilicet Meridianorum. Nam quia Eclipses Lunares non eodem tempore conspiciuntur ubiq;, sed ita, ut in eiusdem Eclipsis obseruatione, ĳ qui à nobis habitant uersus ortum, numerent plures horas, siue ab Horizonte, siue à Meridiano, pauciores autem, qui uersus occasum, manifestum est loca terræ, quæ distant inuicem uersus ortum & occasum discrepare Meridianis circulis. Ac distantia quidem duorum quorumli-

quorumlibet Meridianorũ inter se uocatur differentia longitudinis, quæ definitur arcu uel Aequinoctialis circuli, uel paralleli uerticalis alteri locorũ inter eosdem Meridianos intercepto. Sicut autem in quotidiana mundi conuersione, ita in hac quoq; consideratione 15. tempora siue Aequinoctialis siue alterius cuiuscũq; paralleli uni horæ tribuuntur, eò quòd totius Aequinoctialis ambitus in 24. horas distribuitur. Verum ne opus esset hac conuersione temporum in horas, earumq; scrupula, posuimus in catalogo locorum differentiam temporis congruentem differentiæ longitudinis.

Meridianus Regijmontis Borußiæ.

Cum autem Epochæ æqualium motuum omnes accommodatæ sint nobis ad Meridianum Regijmontis inclytæ urbis Borussiæ, oportet aliorum locorum tempora seu horas ad eundem Meridianum Regijmontis coaptare. Potest autem & huius præcepti æquatio duplici ratione perfici, sicut præcedentis. Aut enim ad Meridianum Regijmontis iuxta tabularum rationem computare libet motus cœlestes, & eosdem referre postea ad alios quoslibet Meridianos, Aut primo & immediatè ad alium Meridianum propositum. Motus computati ad Meridianum Regijmontis dupliciter referri possunt ad alios Meridianos, seu alia loca, uel ut idem numero motus diuersis horis congruat, uel ut ijsdem numero horis diuersi respõdeant motus. Vt idem motus congruat diuersis horis, adde differentiam temporis in locis orientalibus, & subtrahe in locis occidentalib. eò quòd loca orientalia plures numerant horas, occidentalia pauciores, ut dictum est. Et ad hunc casum propriè destinatæ sunt notæ A & S. in catalogo regionũ seu locorũ, A ut nota additionis, S subtractionis. Verbi gratia sit ad datum tempus Regijm. motus ☽. in 12.20 1ª, 27 2ª, ♉. ac libeat cognoscere, cui horæ sub Meridiano Onolsbachij idem ☽. motus cõgruat, uides in Canone regionum iuxta Onolsb. sub titulo tempus scribi 0. H. 56 1ª, cum litera S. Ideo scr. 56 1ª, aufer à tempore, quod Regiomonti à Meridiano numeratur porrò, uel iuxta cœli conuersionem. Relinquetur enim tempus quod sub Meridiano Onolsbachij quadrat ad inuentum motuum ☽.

Vt autem ijsdem numero horis congruãt motus, in Lunæ quidem motu, pro binis scrupulis differentiæ temporis singula scrupula partis adde motui, si locus alter, ad quem motus propriè non erat calculatus, fuerit occidentalior, sed aufer, si fuerit magis orientalis, uel ex tabulis æqualium motuum collige motum respõdentem differentiæ tẽporis, eumq; adde uel subtrahe, ut dictum est. Idem etiam si uidebitur facito in cæteris planetis, præsertim si temporis differentia fuerit alicuius momẽti. Vt sit motus ☽. inuentus ad horam decimam à media nocte Onolſ. par. 12.20 1ª, 27 2ª, ♉. ac uelim scire qui motus cõgruat

ad eandem horam Regij montis. Quia differentia utriusq; Meridiani est 56 1^{a}. unius horæ, ac Regius mons orientalior, aufer à motu ☽ 28 scrupula prima partis, ut semissem 56 1^{a}, scr. horæ. Erit ergo uerus motus ☽ ad eandem horam decimam Meridiani Regijmontis part. 11.22 1^{a}, 27 2^{a}, scr. ♉. Sed ut immediate ad datum Meridianum alium quàm Regijmontis numerare queas motus, quære eum in catalogo locorum, uel ei propiorem, & differentiam temporis iuxtà scriptam cum sua litera excerpe. Eam differentiam adde tempori alterius loci, si adfuerit S. uel aufer, si A, ita ut contrarium ipsis notis facias. Verbi gratia. Inclytus Dux Borussiæ natus est Onolspachij horis decem post medium noctis, estq; differentia temporis 56 1^{a}, scr. iuxta Onolspachium cum litera S. Igitur 10. horis adiunge 56. scrupula, & ad hoc collectum tempus inuestigatus ☽. motus immediate respondebit decimæ horæ Onolsbachij, scilicet, 12. part. 20 1^{a}, 27 2^{a}. scr. ♉.

Inest autem in hac posteriori ratione, primum hoc boni, quòd Epochæ æqualium motuum non mutantur, sed relinquuntur, ut a nobis ad Regijmontis Meridianum sunt accommodatæ. Deinde hac unica temporis emendatione omnium postea planetarum ueri motus correcti existunt, ut citra aliam calculi censuram proprie apteq; illius alterius loci Meridiano respondeant.

DE GEOGRAPHIA.

Cæterum quod ad nostrum regionis seu locorum canonem attinet, fateor meo animo haud satisfactum esse, etsi secutus sum eos, quorum sententiam hoc saltem tempore cæteris prætuli. Vtinam uero Geographicum quoq; studium hoc nostro sæculo non obiter tantum, sed uera ac iusta diligentia tandem etiam colatur, nempe ut artifices in diuersis Europæ regionibus & locis plures ac eosdem ☽. defectus accurate obseruent, eaq; intentione & iudicio, ut plurium obseruationum collatio singulis in locis suo eodemq; modo uel congruat ad calculum, uel discrepet. Etenim si de paucis locis Hispaniæ, Galliæ, Italiæ, Germaniæ, uicinorumq; regnorum artificum suffragia ex talibus obseruationibus collecta inter se congruerent, postea ex Geometricis fontibus longitudinum differentiæ corrigi & exacte constitui possent addita itinerum ratione, quæ non obscura est. Quis enim ex eruditis absq; stomacho legit tantam scriptorum in hoc genere discordiam? Inter Romam & Noribergam faciunt alij longitudinis differentiam 9. temporum, alij 8. alij 4. alij 3. tantum. Anconam & Romam in Italia collocat Ptolomæus sub eodem ferè Meridiano. At recentiores non solum à Ptolomæo, sed inter sese plurimum uariant, ut in exigua distantia, quæ penè citra cœlestem obseruationem iudicari potest. Sed desino recitare exempla dissensionum, quæ nimis multa sunt. Quod si docti

uiri

uiri passim in hoc Geographicum studium incumbent maiori intentione, id quod paucos quosdam magna cum laude facere scio, arbitror Regum ac Principum quorundam liberalitatem ipsorum laboribus, ut par est, non defuturam, uidemus enim nonnullos Regum ac Principum deditos esse his Philosophicis studijs, ac cultores eorum liberaliter fouere. Etsi autem præmia satis digna tantis laboribus fortasse non contingant ab ijs, qui opes tenent ac imperia, tamen nos, qui in hanc discendi ac docendi stationem collocati sumus, nostrum munus propter mandatum Dei sedulo tueri decet, ut ueritatem in omnibus bonis artibus, & inquiramus magna studiorum contentione, & inuentam alijs monstremus. Labor enim noster non erit inanis in Domino, ut Apostolus inquit.

TERTIVM PRAECEPTVM DE ACCOMMOdatione temporis ad usum calculi æqualium motuum, tam iuxta Alphonsinam rationem, quàm Copernici.

Ex Canonibus æqualium motuum triplici uia colligi possunt æquales motus dato quolibet tempore. Prior uulgaris est, ac tempore oblato iuxta Ecclesiæ & calendarij consuetudinem sine ulla mutatione utitur. Posteriores duæ plus artis habent, quarum altera propria est Alphonsinorum, altera peculiaris Copernico cæteris duabus ferme compendiosior. Sed datum tempus in utraque harum seu præparare prius seu accommodare oportet ad usum calculi. Qua in re etsi ingeniosis, qui numerorum usu instructi sunt, bona ex parte non sit opus subsidio aliquo, præsertim iuxta Copernici uiam, tamen utriusque uiæ Canonem tibi inter cæteros exhibuimus, ne quid desit ad expeditum calculum, quacunque uia uti uoles. Consultum est autem relictis cæteris, ad unam harum te adsuefieri, ut eam ita probe tibi reddas familiarem, ut possis stellarum positus tum in cœlo, tum inter se, quoties usus postulat, non tantum celeriter, uerum sine scrupulo atque hæsitatione ulla ex his tabulis depromere. *Triplex uia.*

Ante omnia autem hæc tria semper meminisse, ac considerare oportet, Primum quòd æqualium motuum Epochæ aliæ à meridie, aliæ à media nocte initium capiant, à Meridie quidem hæ tres, Olympiadum, Nabomassari, & Alexandri sed à media nocte antecedenti reliquæ duæ, C. Cæsaris, & CHRISTI, Domini ac Saluatoris nostri. Alterum est, quod dum laboramus tempus uulgariter datum præparare ad usum calculi, omnes temporis species complete accipiendæ sunt. *Tria consideranda.* 1 2

Sæpe enim in communi sermonis consuetudine, cum specie hac uel illa temporis fieri, aut factum esse aliquid significamus, non finem illius speciei intelligimus, sed momentum aliquod in illa specie tanquam indiuiduum comprehensum. Vt cum dicimus aliquid gestum esse hoc aut illo anno, mense, die, hora deniq;, non mox intelligi uolumus exitum anni, mensis, diei, & horæ, sed illud ipsum momentum, quod ab extrema minimaq; specie planè designatur, ut si dicam Inclytum Borussiæ Ducem natum esse in hanc lucem anno Domini 1490. die 17. Maij horis 10. ante meridiem, hic nec anni, nec menses, nec dies, ut numeris exprimuntur, pleni accipiendi sunt, sed in una qualibet specie accipiendus est numerus, qui proximè antecedit. Itaq; hoc ipsum tempus sic concipiendũ est, ut intelligantur anni pleni 1489. menses 4. scilicet usq; ad finem Aprilis, inde dies Maij 16. & horæ, præterea decem, ut à media nocte, unde diei exordium sumere nos in hac Christi epoche modo dictum est. Tertio cum annorum Iulianorum alius communis sit, alius bisextilis, communem uno die excedens, huius quoq; rei, ubi ad menses uentum est, rationem habere oportet, ut conuenienti tabella mensium utaris, ne in hac temporis metamorphosi seu permutatione integrum diem uel amittas, uel incommodè lucrifacias. Scito autem bisextilem annum existere eum, cuius numerum pendentem ab initio annorum Domini quaternarius metitur. Reliqui omnes anni medij sunt communes, ut anni 1488. 1492. sunt bisextiles. Annus ergo Domini intermedius 1490. communis est.

Prima forma Alphonsinorũ.

Iam ut breuiter accipias rationem, quomodo datum tempus Alphonsino abaco fiat accommodatum, primo considera partes canonis conuertendi annos Iulianos in dierũ sexagenas, altera enim pars eius habet ἑκατονταετηρίδας, id est centenis annis perpetuò assurgit, uel propagatur tantisper, donec ad tres chiliades annorum perueniat, altera uero pars annos simplices uel singulos unius ἑκατονταετηρίδας continua serie proponit, additi sunt simul & menses anni Iuliani tum simplicis, tum bisextilis. Similis forma est sequentis canonis conuertendi Iulianos annos in Aegyptios & eorum sexagenas, uerum hos ambos sequitur canon, cuius duæ sunt partes, prior expeditè seruit conuersioni horarum & scrupulorum unius horæ in scrupula dierum. Posterior autem conuersioni scrupulorum diei unius in horas, & horæ unius scrupula, sed prior pars præcipuè usum habet, siue Alphonsino abaco, siue Copernici datum tempus fuerit accommodandum.

Quod reliquum est huius præcepti uno exemplo disces multo rectius, quàm prolixa oratione, quæ res per se tenues, nisi exempla adhibeantur, sæpe obscurat potius, quàm illustrat. Propone ergo tibi abso-

lutum

lutum tempus, ut dixi, annos 1489, menses 4. dies 16. horas 10, & scrupula 56 unius horæ. Ex canone autem anni 1400. sunt 2. sexagenæ tertiæ, 22. sexagenæ secundæ, 2. sexagenæ primæ, 30. dies, Anni 89. similiter sunt 9. sexagenæ secundæ 1. sexagena prima, 47. dies. Menses autem quatuor, ut in anno communi, sunt 2. sexagenæ dierum, inde subiice dies 16. per se. Ex canone autem conuersionis horarum, decem horæ sunt 25. scrupula prima diei, deniq;, 56. scrupula prima horæ sunt 2. scrupula 1ª, & 20 2ª diei. Hæc omnia coniecta in unam summam, seruato & ordine & discrimine specierum, ut supra in additione præcepimus, sunt 2. sexagenæ 3æ, 31 sexag. 2æ, 6. sexag. 1æ, dies 33, 27 1ª, 20 2ª.

		Sex. 3æ	2æ	1æ	Dies	scr.	1ª	2ª
Anni	1400	2	22	2	30			
	89		9	1	47			
Menses	4			2	0			
Dies	16				16			
Horæ	10				0	25	0	
Scrup.	56					2	20	
Summa.		2	31	6	33	27	20	

Altera autem Copernici forma planè similem tractationem habet, nisi quòd alter canon hic usurpandus est, nempe conuertendi annos Iulianos in annos Aegyptios & eorum sexagenas. Nam posterior ille canon conuersionis horarum pariter seruit utriq; formæ. Proinde idem tempus natalicium Inclyti Ducis ac Mecenatis nostri ad usum calculi ex Copernici instituto sic accommodabis, ut hic subieci, quia præter exemplum nihil desiderari potest.

Secunda forma Copernici.

		Sex. 1æ	Anni	Sexa. 1æ	Dies	Scru. 1ª	2ª
Anni	1400	23	20	5	50		
	89	1	29	0	22		
Menses	4			2	0		
Dies	16				16		
Horæ	10				0	25	0
Scrup.	56					2	20
Summa		24	49	8	28	27	20

Tempus igitur aptum calculo Copernici erit 24. sexagenæ primæ annorum, 49. anni Aegyptij, 8. sexagenæ primæ dierum, dies 28, scrupula prima 27. secunda 20. unius diei.

Adiecimus

Canon uertendi annos Aegyptios in dies & eorum sexagenas.

Adiecimus autem hisce canonibus & alium conuertendi annos aegypticos in dies & eorum sexagenas, cuius usus etiam alicubi, praesertim in Ptolemaei lectione esse potest, qui cum similis sit prioribus satis iam manifestus est. Nunc proximum erat medios motus colligere, nisi pauca quaedam alia, quae ad temporis rationem spectant, nec alibi commodius reponi possunt, prius percurrenda essent, ut sequens tractatio motuum penitus inter se cohaereat.

DE EPOCHIS ET EARVM interuallis.

IIII. Nulla fuit gens unquam tam barbara, uel adeo sine sensu omni humanitatis, quin uellet originem suam sciri, & aliquam sui memoriam propagari ad posteritatem. Quam ob causam tum alia multa sunt à diuersis gentibus excogitata, ut insignium rerum ac euentuum praeteritorum noticia quantulacunque perueniret ad posteros, tum uero hoc prudenter & utiliter institutum est, ut uel à rebus gestis alicuius Heroici uiri, uel ab auspicijs alicuius regni & conditae urbis, uel ab alio quocunque memorabili casu generis humani annorum series deduceretur. Sed ut in Ethnicis historijs omnia sunt plena caliginis & confusionis, nec ulla annorum certa & constans ratio, ita sola ecclesia ueram atque certam, licet breuē, historiae totius mundi seriem in diuinis libris notatam habet. A primi quidem patres annum numerarunt à mundi creatione, non solum ut mundi aetas ac duratio sciretur ad posteros, & si hoc sane praeclarum & ingens bonum est, sed multo magis, ut & de horribili lapsu primorum parentum, & de admiranda Dei misericordia ostensa in promissione seminis admonerent uniuersam posteritatem. Quare deinceps & à diluuio, & ab Abrahamo, & a promulgata lege, & à condito templo Salomonis, & a captiuitate Babylonica, & ab alijs insignibus seu impiorum poenis, seu ecclesiae liberationibus seriem annorum publice annotauit ecclesia, ut hi uelut tituli annorum de ira, & beneficijs ac patefactionibus Dei omnibus hominibus concionarentur. Verum nulla res à condito mundo accidit nec illustrior, nec admirabilior natiuitate filij Dei Domini nostri Iesu Christi, quem Deus pro sua inenarrabili misericordia uoluit uictimā fieri καὶ λυτρὸν pro peccatis generis humani, ne totum cum diabolis periret prorsus, sed aliqua pars, quae huic se liberatori ac Domino uera fide atque inuocatione adiunxisset, seruata ex communi interitu aeternae uitae ac gloriae consuetudine societateque donaretur. Quare ut prima ecclesia ingenti spe atque expectatione annorum seriem continuauit a prima

Ecclesiae pia cōsuetudo.

Cur ad initium annorum Christi omnia sint referenda.

prima seminis promissione. Ita huius postremi temporis ecclesia rectè numerat annos à natali sui regis ac liberatoris uniuersæ ecclesiæ, ut et fidem accendat perpetua recordatione, & expectet eundem Messiam breui apparriturum, ut ornet pios æterna uita ac gloria.

Hanc igitur ecclesiæ consuetudinem nos etiam in computationibus cœlestium motuum merito sequimur, ut Dei creatoris, ac liberatoris nostri immēsa beneficia hac quoq; parte, quāuis exigua, prædicemus. Nam & retro a natali Christi commodissime motus ex his canonibus numeraueris, adhibito anno Iuliano, perinde ac si semper & ubiq; in hominum usu fuisset, quia huius anni ratio etsi haud sane eruditissima est, tamen præ ceteris aliarum gentium annis propriam hanc habet commoditatem, quod æquinoctia & solsticia quotannis propemodum statis diebus recurrunt, nec nisi longo annorum circuitu uelut ægre ab ijsdem diuelluntur. Ideoq; hic annus Iulianus solus ex ciuilibus aptissimus est ad numerandam mundi durationem, & ut res gestæ singulorum hominum & ætatum annis suis recte attribuantur.

Commoditas anni Iuliani.

Sed tamen non à solo initio annorū Christi deducimus tibi æquales motus, uerum huic Epochæ alias quatuor adieci, Olympiadum, scilicet, Nabonassari, Alexandri & C. Cæs. secutus ea in re ut in alijs Nicol. Copernic. uirum onmnium sęculorū memoria dignum, quem adparet non sine graui consilio hæc potissimum tempora in tam multiplici rerum memorabilium copia elegisse, sed Nabonassari quidem initium maxime ob Ptolemæi lectionem, tum uero omnia tempora simul propter historias, partim Græcas, partim Latinas.

Ac epocharum interualla, ex ipso Canone, quem infra posuimus, satis manifesta sunt, nec desiderant aliam explicationem. Verū pauca quædam hic breuiter adijcienda sunt admonendi lectoris gratia, cui parum notæ sunt historiæ.

Agona olympicum ante bellum Troianum Hercules in honorem ataui materni Pelopis primus edidit, quem diu intermissum ab excidio Troiæ anno 408. Iphitus tandem instaurauit, deficientibus iam & regibus Lacedæmoniorum, & regno Corinthiorum, ut & in Funcij Chronologia eruditè annotatum est. Atq; hæc fortasse occasio fuit, etsi alia multa insignia in eadem tempora inciderunt, ut natiuitas Romuli, qui fuit οἰκιστὴς urbis Romæ, uictricis postea orbis terrarum, Cum autem Græcorum annus esset ad Lunares menses propriè accommodatus, ut perpetuo sibi constaret, & aliqua ex parte simul ad Solis annuum cursum conueniret, desiderabat non solum mensem, uerum etiam diem ἐμβόλιμον seu intercalarem. Quare sapiens antiquitas, cum uideret omissione diei intercalaris turbari totam anni &

De Olympiadibus institutis præcipuè ob memoriam diei intercalaris.

Duplex intercalatio Græcorū ut in anno Lunari.

 noui

nouiluniorum rationem, instituit hoc quadruplex certamen quarto quoq; anno, id est, sub exitum cuiusq; Olympiadis celebrandum, ut memoriam diei intercalaris ex 4. quadrantibus collecti tam insigni spectaculo uniuersa Græciæ posteritas uelut positam haberet ob oculos. Ac mensis quidem intercalatio facta est, alias secundo, alias tertio anno, ita ut & solstitia et æquinoctia perpetuo intra certos dies suorũ quæq; mensiũ ultro citroq; oberrarent, diei uero intercalatio quarto quoq; anno cuiusq; olympiadis, ut initia mensium constanter nouiluniis respõderent, fuitq; initiũ anni Attici ab æstiua conuersione Solis, ac primo mensi nomen Hecatombæõ. Hæc nunc breuiter de Olymp.

Initium Attici anni et Olympiadum.

Nabonassar idẽ qui Salmanassar.

Nobonassar Ptolemæi in sacris literis non est Nebucadnezar, seu Nabugdonosor, qui euertit Hierosolymas, sed Salmanassar, qui trienio obsessam Samariam cepit, & decem tribus abdduxit in Assyriam, quod & historiarum collatio atq; series ostendit, & motus ipsi in cœlo testantur cum Ptolemæi narratione congruentes, uerum de motibus quisq; pro suo ocio periculum fecerit. Sed quod ad historiam adtinet, primum Mardocempadus, cuius ut Babylonici regis annos in trib. ☽ deliquiis numerat Ptolemæus, eumq; Nabonassaro 26. annis posteriorem facit, alius esse non potest, quàm qui tum à Metasthene & aliis scriptoribus, tum uero in sacris literis Merodach nominatur, quæ simul docent eum ad Ezechiam regem Iuda gratulatũ misisse de admirando regressus Solis phænomeno, quod ipsius nomine diuinitus ostensum esse fama acceperat. Etsi aũt hoc ostensum fortasse non ubiq; animaduersum est, ut sumus plæriq; omnes in consideratione diuinorum operum nimis oscitantes, tamen Chaldæos, homines ea tempestate cœlestium rerũ peritissimos, et sagacissimos huius præposteri motus Solis aspectu uehementer perculsos & attonitos fuisse nihil dubiũ est. Hæc autem omnia gesta esse post fœdam fugam impii Sennacherib à Hierosolymorum obsidione destructo iam regno Israël à Salmanassare, apertè docent sacræ literæ. Primus autem hic Salmanassar ex regibus Assyriacis uidetur propter magnitudinem rerũ à se gestarum in uicinia nomen suum ad Aegyptios quoq; extendisse, cum superiorũ regum fama fuisset in occidente obscurior. Similiter & Ptolemæus Nabopollassarem posteriorem facit Nobonassaro añis 122. quemadmodum sacra Biblia indicant, quod Nabugdonosor usurpauerit Babylonicum imperium post Salmanassarem regem Assyriæ añis ferè 100. ut nunc sanè momenta temporum non nimis subtiliter constituamus.

Merodach rex Babylonicus.

Ostentum Ezechiæ exhibitum.

Nabopollassar Ptolemæi est Nabugdonosor.

Alexander Magnus

Alexandrum historiæ omnes magno consensu tradunt regni Macedonici habenas suscepisse Olympiade 111. & mortuũ Olympiade 114. quorum utrunq; de primis earum annis accipiendum est. Tantas

tat igitur res quibus antecellit omnibus summis bellatoribus omnium ætatum gessit omnino annis 12. mensib. 8. ut refert Arrianus. Et quia Babylonia potitus est 6. annis ante obitum, inde suarum periodorum initium facit Calippus, sed ita, ut anni exordium esset ab æstiua conuersione more Atheniensium, non à prima die mensis primi Thoth Aegyptiorum, ut in annis, qui ab Alexandri obitu relati sunt in literas. Constabat autem una periodus Calippi annis 76. id est, quatuor annis magnis Metonis, qui alias uocantur ἐννεαδεκαετηρίδες. Hic fortasse de annis Chaldæorum, & qui numerantur secundum Dionysium, quorum apud Ptolemæum, item de annis Adhilcarnain, quorum apud Albategnum crebra fit mentio, aliquid dicendum erat. Verum hæc in alium locum reseruamus, ne à proposito nunc nimis procul euagemur.

Periodus Calippi.

Magnus annus Metonis.

Illud tamen silentio non possum hic præterire, quod apud Censorinum & alios doctos anni ab obitu Alexandri uocantur & anni Philippi, qui est Aridæus frater Alexandri, cuius nomine ac titulo principes socijq; Alexandri regna armis domita 7. annis administrarunt. Quo in loco Alphonsini ex historiarum inscitia errant 12. integris annis in temporũ ratione, huius Philippi Aridæi nomen transferentes ad Philippum patrem Alexandri Magni.

Anni ab obitu Alexandri sunt & anni Philip.

Olympiadum anni sunt Lunares ad Solis tamen cursum utcunq; accommodati, quorum initium Attico more semper à meridie primi diei Hecatombæonis, & conuersione Solis æstiua proficiscitur. Anni à Nabonassaro & ab obitu Alexandri magni apud Ptolemæum sunt Aegyptij, quorũ initium non pendet ab aliqua quatuor troporum annui circuitus Solis, sed à meridie primi diei Thoth, qui singulis quadriennijs unius diei interuallo anticipans à consequentibus recedit in antecedentes.

Anni uero Iuliani & Christi nec sunt Lunares, nec Aegyptij, sed solares ciuiles, quos C. Iulius Cæsar primum non sine graui consilio instituit, ita ut alij sunt dierum 365. alij autem (ut quartus quisq;) 366. eam ob causam, ut Aequinoctia & Solstitia ab ijs diebus quibus semel adhæserint, non nisi longo annorum tractu recedant in præcedentia.

Annus Iulianus.

Etsi autem annorum historiam alibi copiosius explicare decreui, id tamen nunc monere uisum est, quòd in primo anno Iuliano tria fuerint maxime memorabilia. Adhibuit enim Cæsar in hac anni ordinatione Sosigenem artificem ea tempestate insignẽ, ut non temere apud Lucanum glorietur. Nec meus Eudoxi fastis superabitur annus. Primum est, quòd ab initio Olympiadum ad initium annorum Iulij sunt pleni anni Aegyptij 730. Alterum, quod in hoc pri-

Tria memorabilia.

mo anno primus dies Hecatombæonis Atheniensium congruebat ad primum diem mensis Quintilis. Et hæc causa est, ut cætera nunc omittam, quòd Quintilem uoluit à se Iulium cognominari. Itaq; cum per annos Aegyptios 730. iuxta Olympiadum rationem intercalati essent dies 182, totidem etiam dies in hos 6. menses, Ianuarium, Februarium, Martium, Aprilem, Maium & Iunium secutus Romanam quandam rationem coniecit. Postremum est quod à prima Olympiade usq; in primum diem Quintilis primi anni Iuliani dimidium anni τοῦ κυνικοῦ Aegyptiorũ peractũ fuit, qui continet annos ægyptios quidem 1461. Iulianos uero tantum 1460. principiũ trahens illis temporibus ab exortu Caniculæ. Ex his iam perspicuum est, quod principium Iuliani anni magna solertia partim ad Græcũ, partim ad Aegyptium annum fuerit accommodatum. Breuiter nunc hæc commemoro properans ad sequentia. Initium uero anni Iuliani similiter & CHRISTI non pendet à meridie Calendarum Ianuarij, sed à media nocte antecedenti iuxta Romanam consuetudinem.

Annus κυνικὸς ab exortu caniculæ

Initium anni Iuliani à media nocte.

De initio annorum CHRISTI satis iam dictum est, quantum hic locus requirit, nec ferè quisquàm ignorat, quòd primum annum Domini antecesserit proxime annus Bisextilis.

Numerantur autem à condito mundo ad diluuium anni	1656
A diluuio ad exitum ex Aegypto, seu primum Pascha	797
Inde ad initium annorum Christi.	1509
Vt sint à condito mundo ad CHRISTVM IEHOVA	3962

Fortasse hic etiam non amittendum est, quòd ab initio annorum CHRISTI numerent ad initium annorum Arabum dies 227015. id est annos Aegyptios 621. diesq; 350. & inde porro ad initium Persarum dies 3624. id est, annos Aegyptios decem, minus diebus 36. Annos Arabum uocant Alhegera, id est, seditionis uel seductionis blaphemi Mahometi, & Persarum annos Iesdagert. Cum autem æræ (ut uocant) ex Alphonsi sententia admodum deprauatæ circumferantur, etsi earum non magnus usus est, quod interualla earum à ueritate historica plærunq; dissentiant, tamen eam quoq; tabulam ex antiquissimo codice manu scripto in fine huius nostri operis emendatam adiecimus, ut uel ex hac collatione quanta doctrinarum omnium lux his temporibus Dei beneficio rursus accensa sit intelligatur.

Anni Arabum seu Mahometici furoris.

De æris Alphonsi.

V. PRAECEPTVM DATO ANNORVM *numero à Christo uel porrò uel retrò, datus dies anni Iuliani ad quem diem anni Aegyptij quadret.*

Sicut

Sicut una quælibet gens, imò quilibet ferè populus tum ob alias causas multas æmulationum, tum uero præcipue ob religionis & sacrorum dissimilitudinem instituit aliud initium anni, aliamque eius magnitudinem usurpauit, & intercalationem, denique menses aliter distribuit, quàm uicina aliqua, Ita ex omnibus gentibus soli Aegyptij & Babylonij æquabilem annum, nempe dierum trecenorum sexagenorum ac quinorum & primum amplexi sunt, & postea constanter retinuerunt, Babylonij quidem, ut qui inter primos à uera Ecclesia Dei seiunctos se esse declarare uoluerunt, mox ut arbitror, à diluuio hanc æquabilem anni rationē inierunt. Agyptij uero aliquanto post, & ut existimo, ab egressu populi Israel. Nam ante illam calamitatem sanctorum patrum exemplo ipsi quoque usi uidentur esse anno Lunari, quem iam inde usque ab initium mundi ecclesia semper obseruauit, & nunc etiam in anno Iuliano, quanquam solari, Paschæ lætissimam solennitatem ad Lunares Menses quoquo modo accommodamus. Porro Aegyptij ita pertinaciter anni sui formam secuti sunt, ut cum sæpe à Romanis Imperatoribus defecissent, tandem à Diocletiano coacti sint præter patrium morem tot seculorum usu confirmatum uti etiam die intercalari, & menses suos aptare Romanis mensibus, ut palam hoc etiam argumento se profiterentur subiectos esse Romano Imperio. Sicut autem hic tam æquabilis annus conuenientissimus fuit obseruationibus cœlestium motuum, quibus primum Chaldæi, postea horum inuitati exemplo Aegyptij summo studio incubuerunt, ita nec æquinoctia nec solstitia stabilia esse potuerunt, sed propter defectum quadrantis diei progressa sunt in consequentia, sicut in nostro anno Iuliano paulatim anticipant, quia plus iusto intercalatur. Qua de causa cum subinde alij dies anni Iuliani quadrent ad alios dies anni Aegyptiaci, præceptum huius rei proponendum censui, tum ob alias utilitates, quas hic recensere longū esset, tum ob lectionem Ptolomæi, in qua nemo quantumlibet Geometriæ & numerorum peritus, nisi simul teneat dierum Aegyptiorum iustam applicationem ad nostros dies, expedire se ullo modo potest. Supra aūt dixi retro ante Christum & C. Cæsarem cogitandum esse usum anni Iuliani, ita ut omnium temporum historias ad eum referamus, propterea quod inter ciuiles annos uidetur huic negocio potissimum conuenire.

Solus Aegyptius annus æquabilis.

Annus Aegyptius cur mutatus à Diocletiano Imper.

Hoc igitur & sequens præceptum ut commode tractari queat, exhibemus tibi Canonem uertendi dies anni Iuliani in dies anni Aegyptij, qui proprie quidem accommodatus est ad tres primos à natali CHRISTI, uerum reliquis annis tam ante, quam post Christum in uniuersum seruire potest in hunc modum.

Præceptum. Si dati anni fuerint post Christum, diuide hunc datum numerum per 4. & exeuntem numerum interea serua. Postea datum diem nostri mensis extra in sinistro latere dicti canonis quærito, et sub eodem mense descendendo, ubi ad angulum communem ueneris, occurrentem numerum collectorum dierum excerpito. Huic iam inuento numero adiunge prius seruatum abiectis 365. si excreuerint. Collectus enim uel relictus numerus si rursum in area quæratur, sub eodem titulo collectorum dierum ostendet iuxta in area sub titulo dierum mensium ægypt. & diem & nomen mensis Aegyptij, ut libeat scire ad quem diem anni ægyptiaci quadret 25. dies Iunij hoc anno Domini 1551. Primũ hic datus numerus annorũ in 4. distributus ostẽdit 387. uel 22, abiectis nimirum 365. Inde canonem ingressus, cum 25. Iunij inuenio sub titulo dierum collectorum dies 176. quibus additi 22. faciunt 198. Iam 198. quæsiti sub eodem titulo ostendunt iuxta uersus dextram 29. diem epephi Aegyptiorum, quemadmodum & in nostris Ephemeridibus annotauimus.

Exemplum anni post Christum.

Quod si dati anni fuerint ante Christum, primum ab eis aufer unitatem, eò quòd proximus annus ante initium Christi fuit Bisextilis, postea reliquum numerum partire per 4. et inuentum serua, adiecta tamen prius unitate, & rursum abiectis 365. si redundauerint. Inde similiter ingredere cum die nostri menses, ut dictum est, & ab inuento numero collectorum dierum aufer iam seruatum numerum. Reliquus enim in area canonis iuxta se itidem monstrabit diem anni Aegyptiaci. Vt si quæratur, quis dies anni Aegyptiaci sit 12. Nouembris anno 324. ante Christum. Abiecta unitate partire 323. per 4. habebis 80. & addita rursus unitate 81. Inde cum 12. Nouembris ingressus canonem sub titulo collectorum dierum uideo dies 316. ex quibus reiecti 81. relinquunt 235. Hi denuo sub eodem titulo in area canonis iuxta se indicant primum diem Thoth mensis Aegyptij.

Exemplum anni ante Christũ.

VI. PRAECEPTVM. DATO ANNORVM NVmero à CHRISTO *uel porrò uel retrò datus dies anni Aegyptij ad quem diem quadret anni Iuliani.*

Præceptum. Rursus anni Christi diuidantur per 4. ut in præcedenti præcepto traditum est, obseruato eodem discrimine, utrum porrò uel retrò numerentur, & inuentus numerus seruetur abiectis 365. si redundauerint. Inde contraria uia eundum est. Datum enim diem Mensis Aegyptij, quære in area canonis, sub titulo dierum mens. Aegypt. & numerum iuxta positum sub titulo collectorum dierum excerpe. Huic dierum numero adde prius seruatum, si dati anni fuerint ante Christum,

uel

uel aufer, si fuerint post. Collectus enim uel relictus dierum numerus in area inuentus ostendet extra in sinistro margine diem, & in capite Canonis mēsem nostri anni. Vt si uicissim quæratur uicesimus nonus dies Epephi Aegyptiorum, cui diei Iuliano respondeat hoc anno Domini 1551. primum ex quaternaria diuisione colligo dies 387. & abiectis 365. reseruo 22. Inde in area Canonis quæsiti 29. dies Epephi iuxta se exhibent 198. dies collectos ab initio anni, a quibus ablati 22. relinquunt dies 176. Hi iam in area Canonis inuenti extra in sinistro margine monstrant 25. diem Iunij, qui scilicet mensis in capite Canonis adscriptus est. 1. *Exemplum anni post Christum.*

Similiter si quæratur primus dies Thoth anno 324. ante Christum id est, primo anno ab obitu Alexandri, cui diei Iuliani conueniat, primum ex quaternaria diuisione 323. existunt 80. & adiecta unitate 81. Inde iuxta primū diem Thoth reperio in area Canonis dies 235. quibus adiecti 81. conficiunt 316. Hi in area rursum inuenti extra indicant 12. Nouembris, ut supra dictum est. Initio igitur annorum ab obitu Alexandri primus dies Thoth congruebat duodecimo diei nostri Nouembris, ut retro cogitemus etiam tunc in usu fuisse nostrū annum Iulianū. Similiter primus dies Thoth congruebat ad 26. Februarij primo anno Nabonassari, quem in sacris literis nuncupari diximus Salmanassarem. 2. *Ante Christum.*

VII. *Præceptum. Datus dies in anno dato ab initio* CHRISTI, *quota sit feria hebdomadis, quomodo cognoscatur.*

Quota Feria Hebdomadis.

Ideo Deus & condidit genus humanum, & infinitam suam sapientiam, iusticiam, bonitatem, ac misericordiam certissimis argumentis, rerum creatione, ac promissione seminis patefecit, ut agnoscatur & celebretur a genere humano, non solum in hac uita, sed in omni æternitate. Quapropter Ecclesia Dei ab initio mundi usq; in hunc diem seruat dierū hebdomadas institutas a primis patribus, ut memoria creationis rerū, & patefactionis Dei ad omnē posteritatem propagaretur. Nam primi patres ad exemplum creationis dies sex destinarunt operis rusticis & Oeconomicis, quæ necessaria sunt ad hanc uitam & hominum inter se societatem tuendam. Septimum uacare omni opere uoluerunt, totumq; Deo ac diuinis rebus sacrum esse, in quo fierent πανηγύρεις, in quibus homines de Deo, de peccato, de semine promisso, & de cæteris Ecclesiæ necessarijs dogmatis subinde erudirentur, & quantum omnino fieri posset, sanctis opinionibus ab ipsis uelut incunabulis imbuerentur. Deniq; simul etiam Deo conditori

conditori & seruatori ecclesiæ suæ gratias uno ore agerent, & ingentia beneficia, quibus quotidiè Deus nos obruit, discerent considerare in talibus congressibus. Ideo & septimus dies accepit sabbati nomen à quiete, ut admoneamur relictis alijs rebus & studijs, quæ sunt præsentis uitæ, certa tempora etiam pijs meditationibus & colloquijs de Deo ac de futura uita tribuenda esse, & reliqui dies sex ad sabbatum uelut caput referuntur, uocantur enim prima sabbati, secunda, tertia, quarta, quinta, sexta, ut septimo loco sabbatum uelut antecedentium consummatio accedat. Ac sequitur nunc hæc postrema ecclesia eandum patrum consuetudinem perpetuo consensu, nisi quod iusta de causa sabbatū impijs ac blasphemis Iudæis uerum Messiam auersantibus relinquit, & loco eius primam feriam celebrat, quam uocamus dominicū diem, quod eo die Christus æterni patris filius à morte resurrexerit, æternamq; ecclesiæ suæ salutem auspicatus sit. Inde sequentes dies uocat suo ordine, secundam, tertiam, quartam, quintam, sextam, & septimam feriam, quæ est Iudaicum sabbatum. Notæ sunt & Astrologicæ adpellationes, ut dies ☉, ☽. ♂, ☿, ♃, ♀, ♄, de quarum adpellationum ordine alibi dicitur copiosius.

Triplex uia inueniendi numerum feriæ.

Sæpe igitur fit, cum dies aliquis in anno proponitur, ut gestiat animus scire in quam feriam hebdomadis incidat. Eius quoq; rei noticia ne sit petenda longius, triplicem uiam proponimus, quarum prima omnium est simplicissima. Referimus autem & huius rei tractationem ad initium annorum Christi, ubi collocamus 6. tanquam fundamentum seu radicem, ideo quod ultimus dies Decembris antecedens hoc initium Christi fuit sexta feria.

1. Prima uulgaris.

Prima igitur uia iuxta uulgares annos Iulianos ita se habet. Diuide datum annorum plenorum numerum à Christi initio per 28. & residuos annos, si qui fuerint, infer in canonem feriarum sub titulo annorum cycli solaris, ibiq; numerum feriarum iuxta positum excerpe, similiter age cum mensibus, reliquos inde dies usq; ad eum, cuius feriam scire cupis diuidi per 7. & huius residuum adde prioribus duob. numeris feriarum. Deniq; hoc totum collectum adde radici, si anni fuerint post Christū, uel aufer à radice Christi, si fuerint ante. Ita enim uel conflabis uel relinques numerum feriæ, in quam incidit datus dies. Duobus exemplis lucem adferre huic præcepto conabor.

Exemplum primum.

Vt libeat scire uicesimus sextus Iunij huius anni 1551. quota sit feria. Annis plenis 1550. distributis in 28. reliqui fiunt anni 10. quibus ingressus canonem feriarum sub titulo annorum unius cycli solaris reperio 5. ferias, Inde similiter cum Maio, ut qui proxime plenus mensis existit, reperio 4. sub titulo anni cōmunis post Christum. Postremo

ſtremo reliqui dies 26. diuiſi in 7. relinquunt 5. Iam hi 3. numeri coa-ceruati ſunt 14. quibus additæ 6. tanquam radix annorũ CHRISTI colligunt 20. Hi rurſum in Septenarium diſtributi, relinquunt 6. Ideo pronuncio 26. Iunij eſſe 6. feriam, ſicut & Calendariorum uſus monſtrat.

Alterum exemplum. Volo ſcire 12. dies Nouembris 324. anni ante Chriſtum quota ſit feria, annos plenos 322 (abiecta nimirum unitate) diuido per 28. ſuperſunt 15. qui ſub annis Cycli Solaris quæſiti exhibent 4. ferias. Inde in menſibus anni communis ante Chriſtum December plenus dat 3. ferias, & reliqui dies 19. Nouembris, numerati ſcilicet retrò à fine eius uſque ad 12. diſtributi per 7. largiuntur 5. ex reſiduo quæ feriæ omnes coniunctæ ſunt 12. & abiectis 7. (quod hic ſemel tantum fieri poteſt) relinquuntur 5. quæ tandem ablatæ ex radice 6. reliquam faciunt unitatem. Ideo 12. dies Nouembris fuit Dominicus, uel Iudæis prima feria ſequens ſabbatum. Ex his duobus exemplis cætera in uniuerſum iudicabit prudens lector, quem uolo tamen admonitum Calendas Ianuarij anni ultimi ſeu proximi ante Chriſtum fuiſſe 5. feriam, eò quòd annus ille fuit biſextilis. *Alterum.*

Sed iuxta Alphonſinam formam quomodo hoc negocium tractetur, ijſdem exemplis breuiter intelligi poteſt. Prius igitur tempus poſt Chriſtum calculo Alphonſino accommodatum ſuppeditabit duas Sexagenas tertias, 37. ſexagenas ſecundas, 18. Sexagenas primas dierum, tum uero dies 34. annumerato uidelicet 26. die Iunij, de quo eſt quæſtio, tametſi in motibus non niſi plenos dies ſumere oportet. Primum ergo ex Canone feriarum 2. ſexagenæ ſub titulo tertiarũ præbent 2. ferias, inde 37. ſex: ſub titulo ſecundarum dant 4. inde 18. ſexa. ſub titulo primarum præbent 2. ferias, & tandem 34. indicant 6. qui quatuor numeri colligunt dies 14. & addita radice 6. euadunt in ſumma 20. Cætera perage, ut prius. Similiter poſterius tempus Alphonſino abaco aptatum ſic ſe habet 32. ſexag. ſecundæ. 47. ſex. 1æ. 5. dies quibus ordine reſpondent feriæ 1. 6. 5. id eſt, in ſumma 12. Cætera ut prius. *2. Alphonſina forma.*

Poſtremo ſi anni Iuliani fuerint abs te conuerſi in Aegyptios, quomodo etiam abſque ullius Canonis adminiculo negocium hoc tractetur, ijſdem exemplis diſce. In priori exemplo ſunt à Chriſto ad nos anni Aegyptij pleni 1551. dieſque 199. annumerato rurſus ipſo uiceſimo ſexto die Iunij, in quo omnis quæſtio nũc uerſatur. Iam anni 1551. diſtributi in ſeptenarium relinquunt 4. ferias. Singulis enim annis reſpondent ſingulæ feriæ. Similiter dies 199. diſtributi relinquunt ferias 3. quæ ſimul cum radice 6. ſunt feriæ 13. (quod hic ſemel tantum *3. Tertia forma ex annis Aegyptijs.*

fieri potest) reliquæ ostendunt 26. diem Iunij esse 6. feriam. Similiter in posteriori tempore à Christo uersus initium mundi distributis plenis annis Aegyptijs 323. in 7. relinquitur una feria, diebus uero 130. relinquuntur 4. feriæ, quæ pariter sunt 5. feriæ, ablatæq; ex radice 6. relinquunt unam feriam ad diem 12. Nouembris anno 324. ante Christum, quod ante diximus esse initium annorum ab obitu Alexandri.

Hactenus etiam de temporum ratione præcepta tradidi, quæ nostro instituto sufficiunt. Nunc ad motus ipsos reuertor, in quibus primum ratio computandi medios seu æquales motus tradenda est.

VIII. *Præceptum.* De CALCULO *mediorum seu æqualium motuum.*

Scopus Astronomicarum tabularum.

Sæpe iam dictum est hunc scopum esse omnium Astronomicorum canonum seu tabularum, ut citra ullam obseruationis molestiam stellarum motus uel adparentia in cœlo loca numerorum peritis uerissime & quàm expeditissime exhibeant, quodcunq; tempus proponatur siue præsens, siue futurum, aut etiam quod multis seculis ante præterierit. Sed cum adparentes motus sint admodum dissimiles & inter se inæquales, inuenti sunt magna solertia et labore artificum primum æquales motus, qui æqualibus temporibus aptè congruunt, accedunt deinde Canones Prosthaphæreseon, qui monstrant, quid æqualibus motibus seu locis, in quauis circuli parte addendū sit, demendumue ut noticiam uerorum motuum adipiscamur. Iam ad ipsos æquales, motus colligendos ex Canonibus opus est in primis epocha, quæ nihil aliud est, quàm initium motus congruentis certo tempori, unde æquales motus deriuamus ad alia tempora uel sequentia, uel etiam antecedentia.

Triplex uia colligendi æquales motus.

1. ratio uulgaris.

Supra autem docui datum tempus ad usum calculi æqualium motuum accommodare. Nunc ergo triplex forma colligendi hos æquales motus monstranda est breuiter. Ac uulgari tempori seruiunt primi Canones mediorum seu æqualium motum, qui ordine respondent annis primum collectis, postea simplicibus, deinde mensibus, deinde diebus, postremo horis, & earum scrupulis. Et quia hic ordo Canonum per se satis præceptum huiusce calculi explicare uidetur, utor tantum exemplo, in quo uidet lector concinnam temporis transacti distributionem adhibendam esse. Sint ergo à CHRISTO completi anni 1189. menses 4. dies. 16. horæ 10. scrupula unius 56. Libet inquirere æqualem motum Solis simplicem, qui uidelicet æquabiliter numeratur à prima stella Asterismi Arietis. Iam quia hoc tempus ab

initio

initio Christi pendet, excerpito ante omnia epochen Christi, cui motus omnes sequentis temporis adiungēdi sunt. Ea autem epoche est 4. sex. 32. part. 29 1^a, 51 2^a, Hinc annis 1400. in sinistro margine congruunt sub titulo simplicis motus Solis 5. sex. 50. par. 45 1^a, 11 2^a, Inde annis 80. in eadem pagina, 5. sexag. 59. part. 28 1^a, 18 2^a, Inde annis 9. simplicibus sub eodem titulo 5. sex. 59. Par. 41 1^a, 39 2^a. Inde 4. mensibus scilicet ad finem Aprilis 1. sexa. 58. part. 16 1^a. 23 2^a, ut in anno communi. Inde diebus 16. congruunt 15. part. 46 1^a, 11 2^a, Inde 10. horis 0. pars, 24 1^a, 38 2^a, Inde 30. scrup. horæ unius 1 1^a, 14, 2^a fere, & rursum 26. horæ scrupulis 1 1^a, 4 2^a, Canon enim scrupulorum horæ desinit in 30. Ideo ad hunc modum duplici utendū est introitu, quoties plura quàm 30. scrupula horæ unius proponuntur. Iam hæc omnia in unam summam ordine coaceruata abiectis integris circulis, ut supra dictum est, offerunt æqualem motum ☉ simplicem dato tempori congruentem, 0. sexag. 36. part. 54 1^a, 29 2^a, quemadmodum hic subiecimus.

		Sex.	Par.	Scru.	''	
Epoche Christi		4	32	29	51	
Annorum	1400	5	50	45	11	
	80	5	59	28	18	
	9	5	59	41	39	
Mensium	4	1	58	16	23	
Dierum	16		15	46	11	
Horarum	10			24	38	
Scrup.	30			1	14	
	26			1	4	
Aequalis motus		0	36	54	29	quæsitus.

Hoc igitur modo cæteros æquales, motus in uniuersum omnes colligendos esse memento, ne eadem cantilena odiose sit repetenda.

Quod si uoles colligere æquales motus, ad tempus quoddam epochen tuam antecedens, totius continui temporis retro numerati motus in unam summam coniecti auferendi sunt ab epoche. Cuius rei exemplum supra in subtractione tibi exhibuimus.

Sed Alphonsinam formam in colligendis medijs motibus nonnulli magis probant, quod & unico canone ubiq; sit contenta, & plærunq; paucioribus ingressib. expediatur. Disces & hanc prorsus ex hoc uno exemplo. Tempus natalicū inclyti Ducis Borussiæ huic calculo aptatū ita se habet 2. tertiæ, 31 secundæ, 6. primæ sexagenæ dierum, ac dies præterea 33 27 1^a, 20 2^a. Canones autem æqualium motuum huic & sequenti formæ cōuenientes antecedunt singuli suarū prosthaph. cano- 2. *Ratio Alphonsinorum.*

 nes

nes, in quibus primus est præcessionis æquinoctiorum, inde Solis, Lunæ, Saturni, Iouis, Martis, Veneris, atque Mercurij.

Ad datum igitur tempus eundem æqualem motum ☉. simplicem sic colligito. Epoche Christi primo loco scribatur sicut prius. Inde 2. sexagenis tertijs dierum congruunt 4. sexagenæ 22, part. 44 1ª, 32 2ª 22 3ª. sub titulo tertiarum sexagenarum dierum, nam antecedentes numeros tanquam integros circulos præterimus, quemadmodum etiam ex 16. sexagenis partium abiecimus 12. uelut 2. circulos, ut reliquæ fierent illæ 4. sexagenę, hoc compendio mox inter excerpendum utaris, quoties usus exigit, inde 31. sub titulo sexagenarum secundarum dierum congruunt 3. sex. 13. part. 52 1ª, 30 2ª, 22 3ª fere, abiectis rursum 30. sexagenis, uelut 5. circulis. Inde 6. sub titulo primarum sexagenarum dierum congruunt, 5. sexag. 54, part. 49 1ª, 8 2ª, 14 3ª. fere Inde 33. sub titulo dierum o. sexag. 32 part. 31 1ª, 30 2ª, 15 3ª. Atque hactenus tituli in capite canonis inspiciendi erant. Nunc ijdem indices imas partes possident. Nam 27. scrupulis primis unius diei congruunt o. gr. 26 1ª, 36 2ª, 41 3ª, item 20. scrupulis secundis o 1ª, 19 2ª, 43 3ª, fere. Vides igitur quæ in hac Alphonsina forma præcipue obseruanda sint, nempe tituli, & initia eorum numerorum qui excerpuntur. Nam dum per tertias sexagenas dierum canonem ingredimur, tres primos locos in motibus tanquam supernumerarios præterimus, per secundas uero sexagenas duos tantum primos, denique per primas unicum saltem primum. In diebus autem singulis nullus prætermittitur locus. Rursum in scrupulis dierum primis, locus primus canonis est gr. seu partium, in secundis uero idem locus est scrupulorum primorum, & sic deinceps congruenter. Iam hæc omnia coagmentata decenter exhibent æqualem motum, ut prius o. sexag. 36. part. 54 1ª, 29 2ª, Satis est enim usque ad secunda scrupula partis progredi in calculo motuum, sed ne quid desiderari possit, singula rursus suo ordine subiecimus.

		Sex.	par.	1ª	2ª	3ª
Epochæ Christi		4	32	29	51	33
Dierum	2. sexa. ter.	4	22	44	32	22
	31. sex. sec.	3	13	52	30	22
	6. sexa. primæ	5	54	49	8	14
Dierum	33		32	31	30	15
Scrup. pri.	27			26	36	41
Sec.	20				19	43
Aequalis motus quæsitus		o	36	54	29	10

Ita Alphonsina forma, quia totum tempus intermedium aptissime refert

refert, ad unam dierum speciem, per sexagenas & scrupula eorũ, contenta est in singulis æqualibus motibus similiter unico canone, quem semper dextra pagina offert. At sequēs Copernici forma, etiam ubiq; sinistrum canonem sibi adsciscit propter annos Aegyptios & eorum sexagenas, ut in eodem exemplo tempus iuxta eius formam sic habet 24. sexagenæ annorum, 49. anni Aegyptij, 8. sexagenæ dierum, diesq; 28. 27 1ª, 20 2ª, Ad hoc tempus rursum colligatur æqualis motus ☉. simplex, primum in sinistra parte ad 24. sexagenas annorum offerunt se 5. sexag. 55. part. 40 1ª, 11 2ª, 23 3ª, Nam primus locus rursus tanquam supernumerarius relinquitur, & de 53. secundo loco abijciuntur 48. uelut 8. circuli. Inde 49. annis congruunt 6. sexag. 47. part. 36 1ª 9 2ª, 33 3ª, Postea in dextra pagina 8. sexagenas dierum congruunt 1. sexag. 53. part. 5 1ª, 30 2ª, 58 3ª, Primus enim locus prætermittitur, & in secundo de 7. abijciuntur statim sex uelut integer circulus. Inde 28. diebus congruunt 27. partes 35 1ª. 49 2ª, 18 3ª, & 27. scr. primis 26 1ª, 36 2ª, 41 3ª, & 20. secundis 19 2ª, 43 3ª, Quæ similiter unà cum Epochæ collecta in unam summam efficiunt 0. sex. 36. part. 54 1ª, 29 2ª. 9 3ª. Verum in secundis scrupulis partium citra ullam calculi iacturam resistimus. Ecce rursus.

3ª ratio Copernici.

	Sex.	par.	scr. 1ª	2ª	3ª
Epoche CHRISTI	4	32	29	51	33
24. sexag. annorum	5	55	40	11	23
49. anni Aegypt.	5	47	36	9	33
8. sexag. dierum	1	53	5	30	58
28. dierum		27	35	49	18
27. scr. pri.			26	36	41
20. scr. secun.				19	43
Aequalis ☉. motus	0	36	54	29	9

simplex proposito tempori congruens.

Hactenus ergo triplicem formam colligendorum æqualium motuum monstraui, etsi studiosus lector, qui primum huic calculo manus admouet, utilius sese ad unam tantum formam adsuefecerit, ne animus eius hac uarietate distractus facile erroribus implicetur. Deinceps ergo de ueris motibus differendum erit, quibus cum deseruiant canones prosthaphæreseon, horum descriptio prius tradenda est, ut & partes & tituli eorum cogniti usum reddant faciliorem.

IX. PRAECEPTVM. DE PARTIBVS, TItulis, & usu canonum Prosthaphæreseon.

Omnes canones Prosthaphæreseon motuum æqualium in longitudinem

De semicirculo.

dinem extendunt se usq; ad semicirculum, ideo quod in duob. certis punctis circuli ex diametro oppositis, apogeo scilicet et perigeo, nullũ existat discrimen æqualis & adparentis motus, sed tota uarietas perpetua serie eodemq; modo in utroq; semicirculo conficiatur, ita uidelicet, ut & circa media fere puncta maxima fiat prosthaphæresis, et bina loca utriusq; semicirculi ab alterutro illorum certorũ punctorũ ęqualiter distãtia habeant ipsas prosthaphæreses magnitudine æquales, sed qualitate dissimiles. Eadem enim æquatio in altero semicirculo additur, in altero autem subtrahitur æqualibus motibus, quemadmodum hoc discrimen ipsis titulis indicatur, & in Elementis ac hypothesibus Astronomiæ, causas huius uarietatis erudite monstrant artifices.

Sexagenæ plenæ intelligantur, itemq; alia.

Hinc in singulis canonibus supremi quidem tituli uel indices a nulla parte progrediuntur in 180. partes, uel ab 0. sexagena in 3. sexagenas plenas, at infimi indices a 180. partib. ad 360. uel a 3. plenis sexagenis ad 6. plenas, quæ absoluunt totũ circulum. Ac sexagenæ quidem ipsæ sic notatæ semper plenæ intelligãtur. Singularum uero sexagenarum seu gradus seu partes (nam his appellationib. promiscue utimur) in margine tam sinistro quam dextro adscripti sunt, hac lege, ut cum datas sexagenas plenas offert caput canonis, gradus reliqui adiacentes ipsis sexagenis in descensu sinistri marginis quæri debeant, in ascensu autem dextri marginis, quando imum canonis habet datas sexagenas.

Differentiæ.

Iam ipsa area cuiusq; canonis continet prosthaphæreses, quib. singulis suæ adiectæ sunt differentiæ a gradu in gradum. Ac in differentijs quidem A. titulus est index additionis. S. uero subtractionis, pro ut æquationes ipsæ uel crescunt uel decrescunt, unde etã alicubi occurrentes paragraphi ostendunt loca uicissitudinum, in quibus fit transitus ab additione in subtractionẽ, uel econtra. Proinde cum ambę literę A. & S. occurrunt in eodem ordine alicuius paginæ, prima ut in capite canonis superior, in calce autem inferior, ualet usq; ad paragraphum, inde reliqua litera ad finem eius ordinis siue ascendas siue descendas. Hæc sunt quidem puerilia, sed iuuare discentium studia conamur.

Canon octauæ sphæræ.

Primus canon prosthaphæreseon octauæ sphæræ duas habet partes seu ordines, uidelicet æquationem præcessionis æquinoctiorum, & æquationem obliquitatis signiferi, uel declinationis ☉. maximæ. Reliqui canones stellarum 7. errantium singuli habent ordines quadruplices, quibus rursum singuli ordines differentiarum adiacent, ut sint in summa particulares ordines 8. Quilibet enim Planeta principaliter geminam desiderat æquationem, quarum alteram generaliter uocemus centri, alteram orbis. Iam ipsa orbis æquatio quia ad alterum extremum locum sui circuli uel proximum uel remotissimum computata

7. errantium.

est,

est, adsciscit & alium ordinem titulo excessus. Et rursum ut numeri
huius adscititij ordinis congruenter ad usum queant transferri, acce-
dit ipsi ęquationi, quam cętri diximus, adhuc alius ordo, nempe scru-
pulorum proportionalium. Itaq; hi duo ordines, qui sunt appendices
duorum principalium, excessus, inquam, & scrupula proportionalia
omnino se habent correlatiue, ut alterum ex altero pendeat. Nam si al-
terum eorum nihil fuerit, reliqui etiam nullus usus est, sed si utrunq;
est aliquid, pars proportionalis seu congruens scrupulis proportiona-
libus de excessu colligitur, quæ in omnibus planetis perpetuo citra ul-
lam exceptionem ad orbis æquationem adiungitur. Etsi autem de par-
te proportionali supra in logistice dictum est, tamen ubi opus erit, nō-
nulla discentium gratia repetemus.

Excessus & scrupula proportionalia.

Postremo quoties ingrederis aliquem horum Canonum uel cum
integris sexagenis, uel cum sexagenis & integris partibus, ita ut nulla
supersint scrupula, rite excerpta æquatio in angulari proselide, seu cō-
muni angulo per se iusta est, nec aliam desiderat correctionem, sed
si qua scrupula partibus adhæserint, adhibenda est correctio, ita ut
de differentia pars proportionalis seu congruens illis scrupulis inuen-
ta æquationi uel addatur, uel subtrahatur, prout æquatio crescit uel
decrescit, quemadmodum dictum est.

De Correctione seu emendatione per partem congruentem.

Cæterum de appellationibus quia alio loco dictum est, ero hic bre-
uior. Quod recentiores uocant æquationē, id Ptolemę. erudite uocat
προσθαφαίρεσιν, quæ dictio Græca est, & ex duabus alijs, quæ Arith-
meticæ artis propriæ sunt, concinne componitur, quarum altera
πρόσθεσις additio latinis est, altera ἀφαίρεσις subtractio. Est. n. hęc na-
tura prosthaphæreseos, ut alias addatur alias dematur ęquali motib.

προσθαφαίρεσις

Adpellatione scrupul. nos utimur, ut alij minutorum pro particulis
sexagesimis alicuius integri. Scrupula aūt quæ uocantur proportio-
nalia in omnibus planetis sunt uniusmodi, nempe in apogeo Eccentri
nulla in perigeo 60. q Ptolem. in sola ☽. obseruauit. Nos in hac quoq;
parte Coper. uiā secuti Prosthaphæreses orbis tantū ad Eccētrici apo-
geon & perigeō supputauimus, at proportionū scrupula accurata di-
ligentia uenati sumus. Quare in nr̄is cano. scr. proportionū simplicia
sunt, nec in lōgiora & propiora discernuntur, quæ uarietas magis tur-
bat calculū quam promouet. Quod alij diuersitatē diametri, nos sim-
pliciter excessum uocamus, quia cū ęquationes orbis scriptæ in nr̄is ca-
nonib. sint cōputatę ad apogeon eccētri, ubi singulæ existūt omniū mi-
nimę, his pręterea adiectæ sint suę dr̄æ, quib. perigeę ęquationes supe-
rant apogeas, manifestū est huic ordini differentiarū æquationis utri-
usq;, apogei & pergei, recte attributam esse adpellationem Excessus.

Scrupula.

Proportionalia.

Diuersitas Diametri.

At

At Alphonsini, ut duplicia habent Ptolemæi imitatione minuta proportionalia, ita & duplicem diametri diuersitatem, longiorem, siue defectum, & proriorem, siue excessum, quia æquationes in ipsorum Canonibus scriptæ ad longitudinem Eccentri mediam supputatæ sunt. Verum hanc uarietatem ex motuum calculo remouendam censuit summus uir Copernicus.

Initium Calculi ab 8. Sphæra.

Hactenus ergo de medijs motibus abunde dictum est, & paratus aditus ad Calculum adparentium motuum. Deinceps singuli adparentes motus ordine explicandi erũt. Ordiemur autem ab octaua Sphæra, tum ob alias causas, tum quia adparentes motus referri solent ad uera æquinoctia. Proximos enim triginta gradus æquinoctio uerno attribuimus dodecatemorio Arietis, inde proximos 30. dodecatemorio ♉. & sic consequenter.

DE MOTIBVS ADPARENTIBVS.

X. *Præceptum. De ueræ præceßionis æquinoctij uerni supputatione.*

Quantum distet prima stella Asterismi Arietis ab adparente æquinoctio.
ἐπιλογισμὸς προηγήσεως τῆς ἰσημερίας.

Prudenter Copernicus omnes motus Cœlestes numerat à prima stella Asterismi ♈. uelut à certo & fixo principio, quod in ipsos etiam oculos incurrat, Quem ut in cæteris ferè ubiq;, ita in hac parte sequi uisum est. Ideo & præcessionis æquinoctiorum æqualem motum uocat, quo fit, ut æqualibus temporibus per æqualia inuicem interualla recedant locus æquinoctij, & prima illa stella ♈. Veram autem præcessionem, cum per datum aliquod tempus eadem prima stella ♈. & locus adparentis æquinoctij certo interuallo inuicem distinguuntur. Quare arcus Zodiaci comprehensus inter duos circulos maximos, quorum uterq; per eiusdem Zodiaci polos describitur, sed alter horũ simul per primam Arietis stellam, erit æqualis motus præcessionis, si reliquus eorum per locum medij ęquinoctij. Verus autem motus pręcessionis, si idem reliquus per locum adparentis æquinoctij describitur. Differentia autem inter medium & adparens æquinoctium est Prosthaphæresis seu æquatio æquinoctiorum, quæ maxima scrupulorum est 71 1ª, & secundorum 22. cum semisse unius secundi.

Calculus ergo ueræ præcessionis fit in hunc modum. Ad datum tempus collige ex canone æqualium motuũ, tam æqualem præcessionis, quàm anomaliæ simplicis iuxta doctrinam octaui præcepti. Voco autem datum tempus, cuius non solum magnitudo, sed principiũ simul ac finis datur. Nam motus omnes ab aliqua epocha siue certo principio deriuare oportet. Per duplicatam uero anomaliam ingressus Canonem Prosthaphæreseon æquinoctiorum excerpe eandem Prostha-

prosthaphæresin, ac emenda eam per partem proportionalem, si opus est, ut & ante' dixi, & mox exemplo monstrabo. Ita uero emendatam æquationem subtrahe, si duplicata anomalia minor extiterit semicirculo, uel adde ęquali motui, si maior. Sic. n. conflabis ueram præcessionem uerni æquinoctij. Etsi autem tituli ipsi indicium faciunt additionis & subtractionis, tamen in singulis præceptis uerorum motuum ea de re monebo lectorem, ut si negligentia quadam deprauentur tituli, hinc corrigi queant.

Verum ut exemplo præceptum hoc illustretur, sit datum tempus Natalicium inclyti DVCIS Borussiæ, quo deinceps semper utemur, nisi expresse aliud nominemus. Completi autem sunt ab initio annorum Christi anni 1489. menses 4, dies 16. horæ 10. cũ scr. 56. tametsi in hoc calculo citra ullum detrimentum non horas tantum cum scru. uerum ipsos dies etiam præterires. Aequalis ergo motus præcessionis colligitur o. sexa. 26. part. 19 1ª, 23 2ª, 58 3ª, Anomaliæ uero 2. sex. 42. par. 55 1ª, 5 2ª, 26 3ª, quę duplicata fit 5. sex. 25. par. 50 1ª, 11 2ª, Iam in Canone Prosthaphæreseon 5. sexa. non in capite, sed calce eius reperio. Quæro ergo 25. gr̃. in ascensu marginis dextri, qui gradus nunc sane in dextra pagina se offerunt. In angulari itaq; prosel ide sub titulo præcessionis æquinoctiorum occurrit æquatio 40 1ª, 56 2ª, 20 3ª, cum differentia 1 1ª, 1 2ª, 36 3ª, scilicet ascendendo, cuius differentiæ titulus est S. eo' quo'd æquatio ipsa decrescit. Hinc pars proportionalis quærenda est. Quia enim interuallo unius gradus decrescit æquatio uno scru. primo 1 2ª, 36 3ª, explorandum est, quantum decrescat. 50. scr. primis, & 11. secundis unius gradus. Vides hoc exemplũ quadrare ad priorem casum de parte proportionali, quia lateralẽ ingressum fecimus, ut sola multiplicatione proferatur pars congruens. Multiplicata ergo differentia 1 1ª, 1 2ª, 36 3ª, per 50 1ª, 11 2ª, existunt 51 2ª, 31 3ª, 17 4ª, 36 5ª, Verum abiectis quartis & quintis sola secunda & tertia retineantur. Pars ergo proportionalis congruens scr. 50 1ª, 11 2ª, est, 51 2ª, 31 3ª, demenda ex æq̃tione 40 1ª, 56 2ª, 20 3ª, Eritq; emendata æquatio 40 1ª, 4 2ª, 49 3ª, adijcienda æquali motui præcessionis. Ideo uera præcessio uerni æquinoctij, id est, uera distantia adparentis æquinoctij 'a prima stella V. est 26. part. 59 1ª, 28 2ª, 47 3ª, ad datum tempus natalicium inclyti Ducis Borussiæ.

Iam illud notius est, qu'am ut uerbis egeat, solstitia itidemq; æquinoctia inuicem semicirculorũ interuallis distare, ab æquinoctijs uero solsticia ipsa interuallis quadrantum. Quare inuenta distantia uerni æquinoctij 'a prima stella V. quantum alterum æquinoctium & duo solstistia ab eadem stella absint, quisq; suo Marte ratiocinabitur.

περὶ τῶν ἀστέρων ἀπλανῶν

XI. *Præceptum de ueris locis stellarum fixarum seu inerrantium ab adparenti æquinoctio.*

Iam stellæ fixæ in qua parte cuiusque dodecatemorij ab apparente æquinoctio uersentur, facile est pronunciare. Infra enim in Canonica expositione stellarum inerrantium loca earum secundum longitudinem à prima stella asterismi Arietis numerauimus. Singulis igitur ipsarũ numeris eiusmodi adiungito ueram æquinoctij uerni præcessionẽ quę iuxta pręcedẽs præceptum ad datum quoduis tempus inuenitur. mox. n. colliges distantiã stellæ ab apparenti ęquinoctio in partib. 360 circuli, quas si per triacada coagmentaueris, adparebit in quo dodecatemorio et in qua parte eius stella uersetur. Vt si quæratur uerus locus Basilisci, quæ est stella in corde ♌. ab apparenti æquinoctio, nempe ad datum tempus inclyti Ducis Borussiæ, inuenta est uera præcessio per antecedens præceptum part, 26. 59 1ª, 29 2ª, Longitudo aũt eius stellæ à prima in capite ♈. est partium 115. 50 1ª, quibus adiecta uera præcessio conficit partes 142. 49 1ª, 29 2ª ferè. Distat ergo basiliscus ab adparenti æquinoctio partibus 142. 49 1ª, 29 2ª, id est, quatuor dodecatemorijs 22. gr. 49 1ª, 29 2ª, uel est in 22. gr. 49 1ª, 29 2ª, ♌ Similiter longitudo seu distantia spicæ ♍. à prima stella ♈. est partium 170. quibus addita uera præcessio ostendit distantiam eiusdem spicæ ab adparenti æquinoctio par. 196. 59 1ª, 29 2ª, id est, spica uersabatur in 16. gr. 59 1ª, 29 2ª, dodecatemorij ♎. ad natalicium tempus inclyti Ducis Borussiæ.

Cæterum in Canonica descriptione stellarum inerrantium præstitimus tantum, quantum hoc quidem tempore potuimus. Sed cum obseruationes eruditæ testentur loca earum tam in longum quàm in latum sæpe perperam notata esse, uariantibus etiam tot exemplaribus, siue id solum librariorum culpa acciderit, siue uero nonnulla etiam artificum negligentia, qui hactenus rari extiterunt multis sæculis, uel ob eam causam, quia optimæ artes regum ac principum liberalitate non admodum fouentur, danda est nunc, omnibus qui multi in hæc studia præclare incumbunt, opera, ut stellarum loca exquisitius capiantur, ac emendantur errata. Mei quidem otij, in quo hactenus uersatus esse uideor, ratio constabit ex nostris lucubrationibus, si in lucem proferantur. Deinceps uero hanc quoque Astronomicæ doctrinæ partem pro uirili adiuuare & excolere conabor. Id si à pluribus simul fiet ea, qua decet studiorum contentione, (cum unius hominis obseruatio parum sit ad summam rei, & collatione artes omnes & constitutæ sint, & illustratæ) tum demum, deo gubernante, fœliciter hoc opus procedet.

XII Præ-

XII. *Præceptum. Quantum in dato tempore, ut dato aliquo annnorum numero adparens æquinoctium recedat à prima stella Asterismi V.*

Quære ueram præcessionem uerni æquinoctij tum ad initium, tum ad finem dati temporis per 10. præceptum. Hinc inuentarum præcessionum posteriorem, quæ semper maior est, aufer 'a priori. Reliquus enim arcus ostendit uel regressum adparentis æquinoctij 'a prima stella V. uel, si mauis, progressum eiusdem stellæ ab ipso uero æquinoctio per datum illud temporis interuallum. Vt ad datum tempus natalicium inclyti Ducis Borussiæ, inuenta est uera præcessio part. 26. 59 1^{a}, 29 2^{a}, Si libet iam scire quantum adparens æquinoctium annis 61. plenis p'ost loco moueatur, quærito similiter præcessionem ueram æquinoctij exactis 'a Christo annis 1551. mensibus quatuor. Dies enim & horas in hoc calculo citra ullam iacturam neglexeris, ut ant'e dictum est. Hæc autem posterioris temporis præcessio colligitur part. 27. 36 1^{a}, 28 2^{a}, 'a qua prior subtracta relinquit part. 0. 36 1^{a}, 59 2^{a}, Annis ergo 61. plenis post natalicium tempus inclyti Ducis Borussiæ adparens æquinoctium loco motum est per scrup. 36 1^{a}, 59. 2^{a}, unius partis seu gradus Eclypticæ.

XIII. *Præceptum. De calculo maximæ obliquitatis Solis quouis dato tempore.*

περὶ τῆς λοξώσεως τοῦ ἡλίου.

Duplicem formam tibi monstrauimus, alteram Copernici summi artificis, alteram nostram. Copernici sic habet. Ad datum tempus collige anomaliam simplicem æquinoctiorum seu obliquitatis ex canone motuum æqualium, ac per eam ex canone Prosthaph. æquinoctiorum & obliquitatis Zodiaci excerpe scrupula conuenientia sub titulo scrupulorum, per quæ de 24. scrupulis primis uenare partem congruentem seu proportionalem, quæ semper minimæ Solis obliquitati seu declinationi addenda est, uidelicet partibus 23. 28 1^{a}. Est enim iuxta obseruata & Copernici hypotheses Solis obliquitas omnium maxima part. 23. 52 1^{a}, Minima uero par. 23. 28 1^{a}, ut differentia utriusque sit 24. scrupulorum primorum, & media inter has extremas obliquitas par. 23. 40 1^{a}, Ita maximam ☉. declinationem indagaueris iuxta Copernici formam, quam ideo primum recitaui, quia illa scru. quib. medijs inuestigatur pars proportionalis addenda, in alijs etiam non paucis supputationib. primi mobilis gratum usum habent, ut suo loco dicemus. Exempli gratia. Ad nostrũ tempus anomalia obliquitatis inuenta est iuxta X. præceptum 2. sexa. 42. part. 55 1^{a}, 6 2^{a}, quibus in

canone prostha. obliquitatis zodia respondent scrupula 1 1^{a}, 19 2^{a}, 40 3^{a}, His autem rursum de 24. scrupulis primis congruunt 31 2^{a}, 52 3^{a}, quæ adiuncta minimæ obliquitati constituunt eam partium 23. 28 1^{a}, 31 2^{a}, 52 3^{a}, Tanta fuit maxima ☉. obliquitas eo tempore, quo inclytus Borussiæ Dux in hanc lucem æditus est. Aliud exemplum, initio annorum Domini fuit simplex illa anomalia sexage. 0. par. 6. 40 1^{a}, 27 2^{a}, per quæ dantur ex canone scrupula 59 1^{a}, 48 2^{a}. His iam de 24. scrupulis primis, uidelicet de differentia maximæ & minimæ obliquitatis ☉. congruunt 23. 51 1^{a}, 55 2^{a}, 12 3^{a}.

ALTERA RATIO ingredere cũ anomalia obliquitatis eundẽ canonem prosthaphæreseon, & sub titulo obliquitatis zodiaci excerpe æquationem addendam obliquitati Solis mediæ, dum anomalia minor est quadrante circuli, uel maior dodrante, auferendam uero, dum maior quadrante minor tamen dodrante fuerit, ut si primum exemplum repetatur, anomalia duarum sexag. 42. part. 55 1^{a}, 6 2^{a}, dat æquationem 11 1^{a}, 28 2^{a}, 14 3^{a}, auferendam à media obliquitate part. 23. 40 1^{a}, Relinquitur ergo Solis obliquitas, quę maxima fuit illo tempore natalicio inclyti Ducis part. 23. 28 1^{a}, 31 2^{a}, 46 3^{a}. Vides quàm propè inter se congruat uterq; calculus, ut uix paucula tertia unius gradus intercedant.

XIIII. *Præceptum. In dato aliquo tempore quantum præceßio æqualis & adparens uerni æquinoctij inter se diſtent.*

Vt prius inuenias per præcedentia, tam æqualem quàm ueram præcessionem, uerni æquinoctij ad initium & finem dati temporis. Aufer similia à similibus, priora à posterioribus, ut æqualem præcessionem ab æquali, ueram à uera. Reliquę differentiæ monstrant id quod quæritur, ut in eodem nostro exemplo, anno scilicet 1490. mense Maio fuit ęqualis pręcessio partium 26. 19 1^{a}, 24 2^{a}, uera autem part. 26. 59 1^{a}, 29 2^{a}, Rursum annis 61. plenis post ęqualis quidem præcessio part. 27. 10 1^{a}, 28 2^{a}, sed uera part. 27. 36 1^{a}, 28 2^{a}, Differentia æqualium præcessionum est part. 0. 51 1^{a}, 4 2^{a}, uerarum autem est scrupulorum 36 1^{a}, 59 2^{a}, Ideo scrupulis 14 1^{a}, 15 2^{a}, minor est differentia uerarum præcessionum quàm æqualium in datis annis 61. medijs. Est autem & utriusq; temporis earundem prosthaphæreseon decrescentium differentia totidem scrupulorũ, scilicet 14 1^{a}, 15 2^{a}. Quod sagaci lectori indicasse satis est.

Nunc accedimus ad calculum motus ☉ uel ψηφοφορίαν ἡλιακὴν, ut græci uocant, in qua & de anni apparenti magnitudine docendus erit studiosus calculator.

XV. PRAE=

XV. PRAECEPTVM DE CALCVLO VERI, *siue adparentis motus Solis.*

Initio uocabula, quibus utimur in his nostris canonibus explicare conuenit, & si hoc alibi factum est copiosius. Motus ☉. simplex æqualis uocatur, qui æquabiliter pendet à prima stella asterismi ♈. Motus uero Solis compositus, æqualis, qui regulariter pendet ab æquinoctio medio, uocatur enim compositus, quia simplici motui Solis tantum addit, quanta interea æqualis est facta præcessio æquinoctij. Motus denique anomaliæ ☉. pendet æquabiliter ab apogeo medio. Hæ descriptiones semper sint in conspectu in anni calculo motus Solis, unde etiã adparet duplici ratione motum Solis ad calculum uocari posse. DE SOLE. ἐπιλογισμὸς ψηφοφορίας ἡλιακῆς.

PRIOR. Ad datum tempus ex superioribus sit primum inuenta uera præcessio uerni æquinoctij, cum anomalia simplici æquinoctiorũ deinde similiter æqualis motus ☉. simplex cum annua anomalia ☉. æquali. Hæc quatuor, ubi in promptu fuerint, inde in canone prosthaphæreseon ☉. per anomaliam simplicem excerpe æquationem centri suo loco cum scrupulis proportionalibus adhibita iusta correctione, si gradibus adhæserint aliqua scrupula. Est aũt hæc centri ęquatio differentia inter utrunque apogeon medium & uerum, quæ ut ante semicirculum additur, ita post subtrahitur, ad efficiendam coæquatam anomaliam annuam. Seruentur autem interea scrupula proportionalia, At cum hac coæquata anomalia rursum ingressus eundem canonem elicito prosthaphæresin annui orbis suo loco, cum sequenti excessu, ac memento semper adhibendam esse correctionem, si anomalia præter gradus constet etiam scrupulis unius gradus. Porro de hoc excessu sumes partem proportionalem seu congruentem scrupulis proportionalibus, quæ proxime adseruata sunt. Hæc quidem pars congruens semper adijcienda est prosthaphæresi annui orbis, ut fiat prosthaphæresis ipsa æquata seu absoluta. Iam hæc ipsa quoque ablata ex æquali motu Solis, si anomalia coæquata fuerit minor semicirculo, uel addita, si maior, conficit adparentem motum ☉. à prima stella ♈. cui motui si tandem adiungas ueram præcessionem æquinoctij, abiecto integro circulo si redundauerit, adparebit in qua parte cuius dodecatemorij Sol ab ipso uero æquinoctio uersetur.

Exemplum. Ad datum tempus Illustris. Ducis Borussiæ inuenta est per præcedentia æquinoctij uera præcessio part. 26. 59 1^{a}, 29 2^{a}. Et simplex anomalia sex. 2. part. 42. 55 1^{a}, 6 2^{a}. Deinde motus ☉. simplex æqualis sexa. 0. par. 36. 54 1^{a}, 29 2^{a}, & annua anomalia æqualis sexag. 5. part. 25. 28 1^{a}, 56 2^{a}, Iam per simplicem anomaliam primam

 ex

ex canone prosthaphæreseon ☉. colligitur æquatio centri partiũ 2. 28 1^a, 5 2^a, addenda, & scrupula proportionalia, 1 1^a, 31 2^a, adseruanda interim. Euadit ergo coæquata anomalia sex. 5. part 27, 57 1^a, 1 2^a, Quæ rursum ex canone suppeditat æquationem orbis partis 0. 57. 1^a, 10 2^a, & excessum sequentem scrup. 16 1^a, 18 2^a, de quo scrupulis proportionalibus asseruatis 1 1^a, 31 2^a, congruunt scrupula 0 1^a. 25 2^a, ferè adijcienda parte 0. 57 1^a, 10 2^a, ut existat emendata & absoluta æquatio orbis partis 0. 57 1^a, 35 2^a, adiungenda æquali motui ☉. simplici, quia coæquata anomalia maior est semicirculo. Verus igitur locus ☉. à prima stella V. habet sexag. 0. par. 37 52 1^a, 4 2^a. Tandem huic arcui adiecta uera præcessio partium 26. 59 1^a, 29 2^a, monstrat locum ☉. uerum ab adparenti æquinoctio sex. 1. par. 4. 51 1^a, 33 2^a, id est, Solem uersari circa finem quinti gradus tertij dodecatemorij, quod geminis adscribitur. Hæc est prior ratio.

IN POSTERIORE ratione sumes primum loco ueræ præcessionis ipsam prosthaphæresin cum ea cautione, utrum addenda sit uel subtrahenda, cuius rei indicium facit anomalia simplex æquinoctiorum postquam fuerit duplicata, ut supra in X. præcepto traditum est. Deinde loco æqualis motus simplicis sumito æqualem Solis motum compositum. Cætera quæ de æquationib. tam centri, quàm orbis dicta sunt, eodem modo se habent, sicut prius. Et absoluta illa annui orbis prosthaphæresis si uel addatur, uel subtrahatur motui ☉. composito secundum prius dicta, patefaciet distantiam adparentis loci ☉. à medio æquinoctio, cui si rursum prosthaphæresin æquinoctiorum addas uel demas, ut præcepti ratio postulat, habebis tandem uerum locũ ☉. ab æquinoctio apparente. Vt ad idem tempus nostrum inuenta est prosthaphæresis æquinoctiorum addenda partis 0 40 1^a, 5 2^a, compositus autem motus ☉. 1. sexag. 3. 13. 53. Per anomaliam igitur illam simplicem sexag. 2. par. 42. 55 1^a. 6 2^a, & anomaliam Solis annuam æqualem sex. 5. par. 25. scr. 28 1^a, 56 2^a, colligitur absoluta tandem prosthaphæresis orbis, par. 0. 57 1^a, 35 2^a, ut prius, quæ adiecta æquali motui ☉. composito, ostendit ueram distantiam ☉. à medio æquinoctio sex 1. part. 4, 11 1^a, 28 2^a. Cui rursus adiecta prosthaphæresis æquinoctiorũ part. 0. 40 1^a, 5 2^a, conflat eiusdem ueri loci ☉. distantiam ab adparẽti æquinoctio 1. sex, 4. par. 51 1^a. 33 2^a, omnino, ut prius Vides igitur quàm subtiliter utriusq; calculi ratio inter se consentiat.

XVI. PRAECEPTVM DE LOCO *medij & ueri apogei Solis.*

Locus apogei 

Primum de apogei medij loco hæc duo tenenda sunt: Alterum si subtraxeris motum anomaliæ æqualem à motu eiusdem simplici æquali, relinquetur æqualis motus seu distantia apogei medij à prima stella

stella Arietis, alterum uero, si eundem anomaliæ motum deduxeris à motu ☉. composito, æqualem ab æquali, reliquus fiet motus eiusdem apogei medij à medio æquinoctio.

Quare si ad datum tempus aliquod iuuentus ita fuerit motus seu distantia apogei medij à prima stella ♈. prosthaphæresis centri ☉. addita uel subtracta, contrà quàm calculi ratio in prioribus exigebat, monstrabit tibi locum ueri apogei ab eadem prima stella, cui si rursum adiunxeris ueram præcessionem uerni æquinoctij, habebis locum ueri apogei ab apparente æquinoctio, ut ad datum tempus natalicium inuenta sunt prius hæc. Motus æqualis ☉. simplex 0. sex. 36. par. 54 1ª, 29 2ª. anomaliæ annuæ æqualis 5. sex. 25. part. 28 1ª, 56 2ª, Distantia ergo medij apogei ☉. à prima stella ♈. est 1. sex. 11. par. 25 1ª, 33 2ª, Ac inuenta est in præcedenti calculo ad idem tempus prosthaphæresis centri 2. part. 28 1ª, 5 2ª, subtrahenda in hoc negotio cum prius adiungeretur, ac propterea ueri apogei locus aberit ab eadem stella 1. sexag. 8. partib. 57 1ª, 28 2ª, Hic tandem adiecta uera præcessio partium 26. 59 1ª, 29 2ª, ostendit uerum apogeon ☉. abfuisse tunc ab apparenti æquinoctio 1. sex. 35. parti. 56 1ª, 57. 2ª, id est hæsisse in fine 6. partis dodecatemorij ♋. post lineam solstitialem, quemadmodum anno 1551. hæret in extremo partis octauę eiusdem ♋.

Sed si ad datum tempus inuenta fuerit distantia medij apogei à medio ęquinoctio, inuenies primum similiter distantiam ueri apogei à medio ęquinoctio. Quod si prosthaphęresin ęquinoctiorum addendam quidem adieceris, auferendam uero abstuleris, exibit distantia ueri apogei ab apparente æquinoctio. Vt ad datum nostrum tem pus, motus ☉. æqualis compositus est 1. sexag. 3. par. 13 1ª. 53 2ª, unde ablatus motus annuæ anomaliæ prior relinquit 1 sexag. 37. partes 44 1ª, 57 2ª, distantiam uidelicet medij apogei ab ęquinoctio medio Hinc ablata prosthaphæresis centri ☉. partium 2. 28 1ª, 5 2ª, reliquā facit distantiam ueri apogei à medio æquinoctio 1. sex. 35. par. 16 1ª 52 2ª, cui adiuncta prosthaphæresis ęquinoctiorum, ut est adiecticia, efficit distantiam ueri apogei ab apparenti æquinoctio 1. sex. 35. par. 56. 1ª, 57 2ª, planè, ut prius. poteris & hac forma uti. Aequali motu. ☉ simplici adde ueram præcessionē, & ab hac summa deducito anomaliā ☉ annuam coæquatam, Relinquitur enim mox distantia ueri apogei ab apparenti æquinoctio, quemadmodum huius formæ calculum ordine subiecimus ad datum nostrum tempus.

	Sexag.	par	'	''	
Aequalis ☉. simplex	0	36	54	29	
Adde ueram præcessionem	0	26	59	29	
Summa	1	3	53	58	
Annua anomalia coæquata	5	27	57	1	auferendā

Reliqum

Reliqua est distantia 1 35 56 57 ueri apogei ab apparente æquinoctio.

Has uias nunc monstrare satis uisum est.

XVII. *Præceptum. De Calculo Eccentrotetis ☉ ad datum tempus.*

περὶ τῆς ἐκκεντρότητος τοῦ ἡλίου.

Exhibuimus tibi inter cæteros Canonem eccentrotetis ☉. in quo maxima est particularum 41700. & minima omnium 32190. quarū semidiameter Eccentrici ☉. 1000000. ut sit differentia maximæ & minimæ Eccentrotetis earundē 9501. Ad datum ergo aliquod tempus, ut sine molestia discas, quanta sit eccentrotes ☉. ingredere eum Canonem cum anomalia æquinoctiorum simplici, & facta correctione, si usus postulat, excerpes mox quæsitam ἐκκεντρότητα, ut ad natalicium tempus Illustris. Ducis Borussiæ inuenta est anomalia simplex ac prima 2. sex. 42. part. 55 1ª fer'e, quæ sunt partes 162. 55 1ª. Vides autem partibus 162. euenire ἐκκεντρότητα particularum 32457. & inde uni gradui debentur 28. particulæ abijciendæ. Ideo partibus 162. 55 1ª, iuxta doctrinam partis proportionalis congruit iusta eccentrotes particularum 32431, quarum semidiameter eccentri ☉. 1000000. Tanta scilicet fuit eccentrotes orbis cum ☉. Illustris. Princeps in hanc lucem nasceretur.

Quod si scire libet, quanta fuerit eccentrotes in partibus, quarum Ptolemæi exemplo eccentri semidiameter adsumitur 60. multiplicato inuentam eccentroteta 32431 per 60. et diuide in particulas 1000000. & reliquum multiplicatum rursus per 60. similiter partire. Idq́ facito, quousq́ uisum fuerit. Inuenies igitur eodem tempore fuisse eccentroteta orbis ☉. 1. par. 56 1ª, 45 2ª quarum semidiameter eccentri 60.

Ad eundem quoq́ modum erit maxima eccentrotes partium 2. 30 1ª, 7 2ª, & minima partis 1. 55 1ª, 53 2ª, ut sit utriusq́ differētia partis 0. 24 1ª, 14 2ª, quarum est eccentri ☉ semidiameter 60.

XXIII. *Præceptum. De motu ☉ diurno inquirendo ad datum diem dati anni uel à Christo, uel ab alia quacunq́ Epocha.*

περὶ τοῦ ἡμερησίου κινήματος τοῦ ἡλίου.

Rectissima uia hæc est. Vt primum inquiras motum ☉. adparentē ad meridiem dati diei iuxta doctrinam pręcepti, & inde ad meridiem uel antecedentis diei uel sequentis. Nam intra biduum uel triduum mutatio motus ☉. sensu saltem percipi non potest. Postea aufer motum prioris diei à motu posterioris. Reliquus enim arcus est quæsitus motus ☉. diarius. Vt si huius anni 1551. datus dies 16. Maij, quo scire ue-

re uelim motum Solis diurnum. Inuenio igitur iuxta præceptum ad meridiem 16. Maij motum ☉. adparentem 1.sexa.3.57 1ª,29 2ª,ab æquinoctio adparente. Similiter ad meridiem sequentis diei 17. Maij motũ ☉. adparentem 1.sex.4.part.55 1ª.3 2ª. Prioris ergo diei motus ablatus à motu posterioris ostendit eo tempore fuisse motum ☉. diarium o.part.57 1ª,34 2ª. Ac ne quid hoc loco desideret stuidosus, subieci calculi eius præcipua membra.

Ad meridiem 16. diei. Vera præcessio æquinoctiorum o sexag. 36. part.28 1ª,4 2ª.

Anomalia simplex	2	49	19	1	
Düplicata	5	38	38	2	
Anom. ☉. annua æqualis	5	23	27	27	
	Sex.	par.	'	''	
Aequatio centri ☉.	o	1	33	51	Add.
Coæquata anomalia	5	25	1	18	
Scrupula propor.		o	o	36	
Aequalis motus ☉ simplex	o	35	19	2	
Absoluta æquatio orbis	o	1	1	59	Add.
Verus ☉. à prima stella V.	o	36	21	1	
Ad meridiem uero 17. diei Maij.					
Anomalia à coequata	5	26	o	27	
Aequalis motus ☉. simp.	o	36	18	10	
Absoluta æquatio	o	1	o	25	Addenda.
Verus motus ☉	o	37	18	35	à prima stel. V

Cætera enim non subito uariantur, ut uera præcessio, æquatio centri, & scrupula proportionum.

Dabo tibi et alium modum expeditiorem ex Canone motus ☉ horarij, quem in hunc usum præparauimus Eum Canonem cum anomamalia ☉ annua coæquata ad datum tempus ingredere sub conuenienti Eccentrotete, uel minima, uel media, uel maxima, ita ut partem proportionalem sumas ad 10. gradus, secundum quos saltum ibi facit eadem anomalia. Sic facilime comparabis tibi motum ☉ diarium. Vt in proximo exemplo, quia & eccentrotes ☉ penè minima est, & anomalia ☉. coæquata 5. sexa. 26. part.o 1ª,27 2ª, id est partium 326. ferè, Ingressus Canonem cum partibus quidem 320. uideo motum diariũ sub minima eccentrotete scr. 57 1ª,11 2ª, sed cũ partibus 330. eundẽ scrupulorum 57 1ª,31 2ª, ut interuallo 10. gradruum anomaliæ decrescat motus diarius 10. secundis. Ideo ad 326. gradus anomaliæ existit motus ☉. diarius scrup. 57 1ª,35 2ª, quod cum priori consentit. *Alia ratio.*

Verum quia sæpe fit, ut eccentrotes Solis nec sit maxima, nec media

nec minima, quomodo ex hoc canone non solum expedite, uerũ etiam quàm scrupulosissime ueneris motum ☉. diarium, hic accipe. Per simplicem anomaliam obliquitatis colligito ex Canone Prosthaphæreseon Solis scrupula proportionum, ea inquam per quæ ipsa orbis ☉ prosthaphæresis omnib. numeris absoluta existit. Iuxta hæc scrupula sumito partem congruentem de differentia utriusq; motus ☉. diarij, respondentis anomaliæ ☉ coæquatæ, tam in minima, quàm maxima Eccentrotete. Eam deniq; partem congruentẽ motui ☉. diario ad minimam eccentroteta adde, si ad eandem motus diarius fuerit minor, uel aufer, si fuerit maior. Quod enim hoc modo existit, habebis pro motu ☉ diario satis emendato. Vt ad datũ aliquod tempus esto anomalia simplex 2. sex. 57. par. uel partium 117. per quam habentur ex canone prosth. solis scrupula proportionalia 18. Sit uero & annua ☉ anomalia coæquata partium 30. per quam motus ☉. diarius minimæ eccentrotetis colligitur 57 1ª, 31 2ª, scrupulorũ, maximę uero 57 1ª, 3 2ª, scr. ut sit differentia 28 2ª, scr. quibus maior est motus diarius minimæ quàm maximæ. Iam de his 28 2ª, scru. pars congruens 18. scr. proportionalibus est 8. secundorũ scrupulorũ, ferè abijcienda, eò quòd in maxima eccentrotete minor erat motus. Proinde diarius motus ☉. ad datum tempus & locum anomaliæ 57 1ª, 23 2ª, scr.

Cæterum hoc præceptum de motu diurno traditum transferri potest similiter ad motũ tridui, quatridui, uel maioris etiam spacij, quod monuisse nunc satis est. Supra enim in 14. præcepto planè similem rationem secuti sumus, & sagax lector præcepta ad speciem accommodata conuenienter seu ἀναλογικῶς discet ad genus ipsum transferre.

XIX. *Præceptum De motu Solis horiario data eius annua anomalia coæquata.*

ὡριαῖον κίνημα ἡλίου.

Iuxta præcedens præceptum inuenias primo motum ☉ diarium, cuius singulas partes infer in Canonem uicesimæ quartæ contiguum canoni motus ☉ diurni. Ita enim motum horiarium sine ulla molestia expedite uenaberis. Verum hæc breuiter unum exemplum illustrauerit. Sit enim per antecedentia motus ☉ diarius inuentus scrupulorum 57 1ª, 35 2ª, siue ex anomalia ☉. coæquata, siue etiam altero modo. Scire uelim motum horarium. In dictum Canonem uicesimæ quartæ infer primũ 57 1ª, scr. quibus respondere uides scr. 2 1ª, 22 2ª, 30 3ª, Rursum 35 2ª, respondent scrup. 1 2ª, 27 3ª, 30 4ª, Hæc iam rite coaceruata exhibent motum horarium scr. 2 1ª, 3 2ª, 57 3ª, 30 4ª, uel scru. 2 1ª, 4 2ª, abiectis nimirum tertijs & quartis.

XX. *Præceptum de ratione condendi canonem motus ☉ diarij ad quoduis datum tempus, uel ad quamlibet datam Eccentroteta.*

Etsi Canonem motus ☉ diarij accurate supputauimus seruientem eccentroteti Solis tum maximę, tum mediæ, tum minimę, tamen si quis uel ob supputationem Epheme. uel ob alias causas uelit ad certi temporis ἐκκεντρότητι in promptu habere Canonē diarij motus ☉ huic uiam aperiemus, ut sua industria id, quod expetit, consequatur. Vsitatū est aūt in huiusmodi canonib. æqualia seruare interualla, nempe ut calculus subducatur ad gradus singulos, uel binos, uel ternos, uel quinos, uel aliter pro cuiusq; arbitrio & commoditate. Ac ne prolixitate orationis offendi queat lector æquus, & studiosus, rem ipsam mox aggrediamur. Esto aūt exempli grā datus annus Domini 1013. quo anomalia æquinoctiorū simplex erat partium 113. per quam ex Canone prosth. ☉ colligūtur scr. proportionalia 20 1^{a}, 0 2^{a}, Vnū.n. secundū in tali negocio iure negligitur. Libet iam condere huiusmodi Canonē congruentem isti sœculo, ex quo canone per coæquatam anomaliā diarius motus ☉ mox depromatur. Etsi aūt in usu Canonis necessariū est nosse locum apogei solaris, tamen interea nihil refert eum a nobis ignorarier. Tribus igitur exemplis oēm complectemur uarietatem, in quorum primo sumemus, quod sol uersetur in ipso apogeo, in altero q̄ ab eodē apogeo distet partibus 45. in tertio deniq; partib. 110. Est aūt motus diurnus ☉ æqualis scrupulorum 59 1^{a}, 8 2^{a}, cuius dimidiū 29 1^{a} 34 2^{a}. Quia.n. inuestigamus motū ☉ diarium, quando anomalia eius coæquata uel nihil est, uel par. 45. uel partium 110. oportet nos quærere æquationē orbis absolutā ante et post hæc 3. loca scr. 29 1^{a}, 34 2^{a}.

Annus Domini 1013.

3. Exempla.

1. Primum ergo de apogeo. Anomaliæ coæquatæ partium 0. 29 1^{a}, 34 2^{a}, respondet absoluta æquatio orbis scr. 1 1^{a}, 1 2^{a}. quanta etiā respondet anomaliæ coæquatæ partiū 359. 30 1^{a}, 26 2^{a}, quia ambo locā ab apogeo æquis absunt interuallis. Aequatio ergo duplicata, nēpe scr. 2 1^{a}, 2 2^{a}, si auferatr ab æquali motu diario (quia in apogeo motus est tardissimus) ostendit uerum diarium Sole per apogeon transeunte scrupulorū scilicet 57 1^{a}. 6 2^{a}, At in perigeo eccentri similis æquatio tota adijcienda est ad æqualem motū, cum Sol in ea parte orbis citissime ferri uideatur. Nunc de altero loco. Primum coæquata anomalia

2. ☉ partiū 44. 30 1^{a}, 26 2^{a}, exigit æquationem orbis absolutam partiū 1. scr. 23 1^{a}, 4 2^{a}, subtrahendam. Rursus coæquata anomalia partiū 45 29 1^{a}, 34 2^{a}, exigit orbis æquationem absolutam partis 1. 24 1^{a}, 33 2^{a}, scr. item subtrahendam. Et quia hæc posterior æquatio adhuc maior est, quam prior scrupulo 1 1^{a}, 29 2^{a}, ideo differentia ab æquali motu diurno subtrahenda est, uerus igitur motus diarius solis transeuntis per 45. gr. ab apogeo est scr. 57 1^{a}, 39 2^{a}. Tandem de reliquo

3. loco ex 3. propositis. Anomaliæ Solis coæquatę partiū quidem 109. scrup. 0 1^{a}, 26, 2^{a}, rursum congruit absoluta orbis æquatio partis

1 scr. 55 1^a, 56 2^a, sed partium 110. scrupulorum 29 1^a, 34 2^a congruit æquatio partium 1. scr. 55 1^a, 16 2^a, Differentia utriusque æquationis est scr. 0 1^a, 40 2^a, addenda nunc æquali motui, eò quòd posterior æquatio tantum à priori decreuit, cum utraque esset auferenda. Verus igitur motus diarius Solis per 110. graduum ab apogeo transeuntis est scr. 59 1^a, 48 2^a.

De semicirculo utroque ab apogeo.

Cæterum quia loca utriusque semicirculi ab apogeo æqualiter remota æqualibus fruuntur prosthaphæresib. oportet in iisdem quoque locis diarios ☉. motus inter se conuenire, ut Sol per 45. & 315. partem ab apogeo in consequentia exæquat apparentes suos cursus diarios, itemque per 110. & 240. ab eodem apogeo. Nam hæc loca in diuersis semicirculis æqualiter distant, siue ad apogeon referas eorum interualla, siue ad perigeon.

Postremo Eccentrotetis mentionem in propositione nostra fecimus ideo, quia sensibilis eius mutatio priores canones huius generis abolet, & nouos flagitat, colligitur autem per anomaliam obliquitatis eccentrotes nostro exemplo conueniens particularum 35360. quarum semidiameter 1000000. uel partium 3.7 1^a, 18 2^a, quarum eadem semidiameter 60. quod obiter adiecimus.

XXI. PRAECEPTVM DE CALCVLO ADparentis magnitudinis tropici anni ad datum tempus.

περὶ τοῦ ἐνιαυτοῦ τροπικοῦ φαινομένου.

Sidereus annus.

Tropicus uertens.

Annus naturalis duplex est, siderius & tropicus, sidereum uocamus spacium temporis, quo Sol ad eandem stellam inerrantem reuertitur, quod fit diebus 365. horis 6. ac præterea scrupulis 9 1^a, 39 2^a unius horæ ex Thebitij & Copernici sententia, sicut alio loco copiosius declaratum est. Tropicus uero annus, quem Latini uertentem nominant, est spacium temporis, quo Sol emensus totam zodiaci longitudinem redit ad idem uel solstitium uel æquinoctium. Nam quia obseruationes motus ☉. factæ circa solstitia haud satis firmæ ac constantes sunt, quod eius declinatio aliquot dierum interuallo nullam tunc oculis obijciat uarietatem, posteriores artifices easdem obseruationes de tropici anni magnitudine referre ad æquinoctia maluerunt, iuxta quæ subita declinationis Solis mutatio certum etiam de hora æquinoctij indicium facit, quemadmodum hæc in primis Elementis & alibi explicantur. Est autem hic Tropicus annus adparens semper tum minor anno sidereo, propterea quod æqualis motus præcessionis semper excedit id, quod interdum ratione anomaliæ ab eo auferendum est, tum etiam sui dissimilis propter quatuor causas, quas primus Nicolaus Copernicus dexteritate & solertia sua tandem depræhensas enunciauit.

Quatuor causæ inæqualitatis anni.

uit. Hæ sunt, inæqualis præcessio æquinoctiorum, uel sectionum ęquinoctialium, Anomalia motus Solis in zodiaco, mutatio denicꝫ tum Eccentrotetis, tum apogei, è quibus causis sola anomalia per se non magni momenti cognita fuit Ptolemæo. Quapropter tota posteritas grato animo Copernici nomen celebrabit, cuius labore & studio doctrina ipsa cœlestium motuum propemodum collapsa iterum restituta est, & magna eius quocꝫ lux Dei beneficio accensa inuentis & patefactis ab eo multis, quæ ad hancusꝫ ætatem uel ignota fuerant, uel obscura. Sed redeo ad proposium, ac breuiter nunc monstro simplicissimam calculi formam.

Ad quemcuncꝫ diem dati anni subducito calculum ueræ præcessionis æquinoctij, iuxta doctrinam X. præcepti, & similiter ad eundem diem anni proxime sequentis priorem aufer à posteriori, ut constet, quantum præcesserit uerū æquinoctium intra anni circuitum, quemadmodum in XII. præcepto docuimus. Hanc præcessionem annuam partire in motum æqualem Solis horarium qui est scr. 2 1ª, 27 2ª, 50 3ª, inde quæ exeunt horarum scrupula auffer ab æquali anno sidereo, quem diximus esse dierum 365, horarum 6. scrup. 9 1ª, 39 2ª. Reliquus enim numerus ostendet quæsitam anni tropici adparentem magnitudinem. Subijciam uero nonnulla exempla, ex quibus dissimilitudo, de qua dixi, aliquo modo conspiciatur. Præceptum.

Primum exemplum. Ad diem natalem Incliti Ducis Borussiæ supra in X. præcepto inuenta est uera præcessio partium 26. scr. 59 1ª, 28 2ª, 54 3ª. Similiter inuenietur integro anno pòst eodem die partiū 27. scr. 0 1ª, 6 2ª, 9 3ª, ut sit differentia utriusꝫ præcessionis scrupulorum 37 1ª, 15 2ª, quæ diuisa per motum ☉. ęqualem horarium scr. 2 1ª, 27 2ª, 50 3ª, exhibent horę unius scrupula 15 1ª. 7 2ª, ferè. Iam hęc ablata ex anno sidereo dierum 365. horarum 6. scr. 9 1ª, 29 2ª, relinquunt anni tropici adparentem magnitudinem, uidelicet dierum totidem, horarū 5. scrup. 54 1ª, 22 2ª, Tanta fuit eò tempore apparentis anni tropici magnitudo. Exempla. 1

Alterum exemplum. Ad meridiē XI. diei Martij huius anni 1551. collígitur uera pręcessio uerni ęquinoctij partium 27. scr. 36 1ª, 21 2ª. 55 3ª, similiter ad meridiem 10. diei Martij sequentis anni 52. eadem colligitur partium 27. scr. 36 1ª, 57 2ª. 31 3ª, ut posterior superet priorem scrupulis 35 1ª, 36 2ª, quę distributa in motum ☉. horarium dant scrupula 15 1ª, 7 2ª, unius horę auferēda ab ęquali anno sidereo. Ideo cum hos canones cœlestium motuum auspicio Illustrissimi Ducis Borussię æderemus, erat adparens tropici anni magnitudo præter dies integros horarum 5. scr. 55 1ª, 12 2ª, nimirum adhuc cre- 2

scens, ut sit iam paulò maior, quàm Ptolemæi tempore, cuius calculus iam sequitur. Tertium exemplum. Ad initiũ anni Domini 140. colligitur uera præcessio part. 6, scru. 40 1^{a}, 33 2^{a}, 2 3^{a}, sed ad initium sequentis anni 141. part. 6. scr. 41 1^{a}, 11 2^{a}, 41 3^{a}, ut posterior præcessio excedat priorem scrupulis 38 1^{a}, 39 2^{a}, unius gradus, quæ distributa in motum ☉ horariũ æqualem præbent scrupula 15 1^{a}, 41 2^{a}, unius horæ abijcienda ex æquali anno sidereo. Itaq; circa eum annũ Domini, quo Ptolemæus & stellas fixas & anni magnitudinẽ accurata obseruatione considerauit, fuit anni adparens magnitudo iuxta nostrum calculum dierum 365. horarũ 5. scr. 53 1^{a}, 58 2^{a}, quanta ferè hoc nostro tempore rursum existit. Nam quod Ptolemæus anni magnitudinem paulo maiorẽ sua ætate tradidit, & quidem arbitratus est, semper manere eandem sine ulla mutatione, uidelicet, præter dies integros & horas scrupulorũ 55 1^{a}, 12 2^{a}, ut in 300. annis totus dies intercidat, id suam excusationem habet, de qua ab alijs eruditè scriptũ est, & nos alibi differemus, Deo iuuante. Cæterũ tropicus annus æqualis, qui refertur ad medium æquinoctiũ præter dies integros est iuxta obseruationes, & Copernici Hypotheses horarum 5. scr. 49 1^{a}, 16 2^{a}, horæ unius, quemadmodum & Alphonsini ferè tradiderunt, quorum æqualis motus ☉ diarius uix in quartis scrupulis distat ab eo, quem Copernicus uocat compositũ. Adieci autem infra Canones anni tum siderei, tum tropici æqualis duplici forma, in quorũ priori sexagenariam rationem secuti sumus, in posteriori autem solos excessus indicauimus, penes quos anni uel siderei, uel tropici æquales quotcunq; maiores sunt totidem annis Aegyptijs, quorũ Canonũ aliquem usum paulò post monstrabo. Postremo cum hic calculus circa minima uersetur, consultum est æquales motus præcessionis & anomaliæ simplicis colligere uel iuxta Copernici uiam, uel Alphonsinã, eò quòd canon uulgaris formæ tertia scrupula graduum non suppeditat, unde unius aut alterius secundi scrupuli facile potest accidere.

3 tempus quo vixit Ptolemaeus.

Annus tropicus medius.

περὶ τῆς ἰσημερίας.

XXII. Præceptum. *Qua ratione calculi exploretur dies & hora apparentis uel æquinoctij uel solstitij.*

Non dubium est Solem conficere uernum æquinoctium cum tanto interuallo adhuc præcedit primam Stellam ♈, quantũ interiectum est inter ipsam uernam sectionem utriusq; circulorũ Aequinoctialis atq; obliqui, & eandem stellam, ut hoc anno 51. uera præcessio est part. 27. 36 1^{a}, 22 2^{a}, ferè circa diem æquinoctij, nempe undecimum Martij. Constat igitur uernum æquinoctium confici, dum Sol antecedit adhuc primam stellam ♈ totidem partibus & scrupulis, solstitium uero æstiuum, dum Sol recessit in cõsequentia ab eadem stella non toto quadrante circuli, sed minus partib. 27. scr. 36 1^{a}, 22 2^{a}, similiter autumnale æquino-

le æquinoctium, quum recessit ab eadem nō prorsus toto semicirculo, sed demptis inde partib. rursus totidem, atq; scrupulis, solstitiū deniq; hibernū, seu brumā, cū digressus est iam Sol nō integro dodrāte circuli, sed cui desint similiter totidē partes & scrupula. Tantū de locis æquinoctiorum & solstitiorū in Zodiaco, supra in fine X præcepti breuiter monuimus. Quomodo aūt calculo exploretur dies & hora æquinoctij, uel solstitij, etsi ad Ephemeridū tractationem seu doctrinā magis hoc pertinet, tamen non grauabor eius rei exemplum hoc loco subiungere. Primum autem dies æquinoctio aut solstitio proposito proximus singulis ætatibus ferè cōmuni quadam uulgi obseruatione notus est. Vt dies proximus uerno æquinoctio hodie est 11. Martij, autumnali 13. septembris, solstitio æstiuo duodecimus Iunij, brumali deniq; solstitio dies item duodecimus Decembris, sed ad alia quæcunq; tempora nō præsentia sed præterita aut futura, nisi uel ex historijs, uel aliunde notus sit huiusmodi proximus dies, explorari poterit experimento calculi motus ☉ ad certū diem, quia Sol singulis diebus singulos ferè gradus peragrat. Ad meridiem talis proximi diei subducito calculum ueri motus ☉ iuxta doctrinam XV. præcepti, unde cōstabit, quantum absit ab illo uel æquinoctio uel solstitio retro aut post. Hinc iuxta XVIII. præceptū exquire motum ☉ diurnū adparentem eius loci, per eumq; diuide illam distantiam ☉ multiplicatam prius in 24. horas. Sic enim colliges diem & horā æquinoctij. Sed uenio ad exemplum, quod plura etiam monebit attentum lectorem. Hoc igitur anno ad Meridiem XI. diei Martij fuit locus ☉ adparens sub meridiano Regiimontis Prussiæ in 29. parte, 42 1^{a}, 11 2^{a}, scr. dodecatemorij ♓. Nondum igitur transijt Sol locum æquinoctij sed ab eo adhuc abest scrupulis 17 1^{a}, 49 2^{a}, unius gradus. Et motus diurnus reperitur scrupulorum 59 1^{a}, 24 2^{a}, Multiplicata igitur scr. 17 1^{a}, 49 2^{a}, per 24. horas gignunt 7.7.30. quæ diuisa per scrupula 59 1^{a}, 24 2^{a}, dant horas 7. scr. 12. ferè. Aequinoctiū igitur fit 7. horis scr. 12. post meridiem 11 diei Martij. Quod si Sol superasset locum æquinoctij scrupulis 17 1^{a}, 49 2^{a}, momentum etiam illius æquinoctij antecessisset meridiem 11. diei horis 7. scrupulis 12. Idem fit & in cæteris quatuor cardinibus temporum. Verum satis est uerborum de hoc præcepto.

XXIII. *Præceptum. In dato annorum numero quando Sol ad datum ab apparenti æquinoctio punctum Zodiaci reuertatur.*

ἀπαλλαγαὶ ἐνιαυσίαι. De conuersionibus annuis.

Hoc præceptū pertinet ad θεωρίαν γενεθλιαλογικὴν, quia docet de tēpore cōuersionis, seu ut uulgo uocāt, reuolutionis annuæ uel nati alicuius, uel alterius cuiuscunq; rei. Tunc. n. annua cōuersio certi alicuius initij fieri intelligitur, cū Sol penitus eodē interuallo abest ad adparēte

æquinoctio

3 τροπης ... Ptolomey.

ſcens, ut ſit iam paulò maior, quàm Ptolemæi tempore, cuius calculus iam ſequitur. Tertium exemplum. Ad initiũ anni Domini 140. colligitur uera præceſſio part. 6, ſcru. 40 1^{a}, 33 2^{a}, 2 3^{a}, ſed ad initium ſequentis anni 141. part. 6. ſcr. 41 1^{a}, 11 2^{a}, 41 3^{a}, ut poſterior præceſſio excedat priorem ſcrupulis 38 1^{a}, 39 2^{a}, unius gradus, quæ diſtributa in motum ☉ horariũ æqualem præbent ſcrupula 15 1^{a}, 41 2^{a}, unius horæ abijcienda ex æquali anno ſidereo. Itaq; circa eum annũ Domini, quo Ptolemæus & ſtellas fixas & anni magnitudinẽ accurata obſeruatione conſiderauit, fuit anni adparens magnitudo iuxta noſtrum calculum dierum 365. horarũ 5. ſcr. 53 1^{a}, 58 2^{a}, quanta ferè hoc noſtro tempore rurſum exiſtit. Nam quod Ptolemæus anni magnitudinem paulo maiorẽ ſua ætate tradidit, & quidem arbitratus eſt, ſemper manere eandem ſine ulla mutatione, uidelicet, præter dies integros & horas ſcrupulorũ 55 1^{a}, 12 2^{a}, ut in 300. annis totus dies intercidat, id ſuam excuſationem habet, de qua ab alijs eruditè ſcriptũ eſt, & nos alibi diſſeremus, Deo iuuante. Cæterũ tropicus annus æqualis, qui refertur ad medium æquinoctiũ præter dies integros eſt iuxta obſeruationes, & Copernici Hypotheſes horarum 5. ſcr. 49 1^{a}, 16 2^{a}, horæ unius, quemadmodum & Alphonſini ferè tradiderunt, quorum æqualis motus ☉ diarius uix in quartis ſcrupulis diſtat ab eo, quem Copernicus uocat compoſitũ. Adieci autem infra Canones anni tum ſiderei, tum tropici æqualis duplici forma, in quorũ priori ſexagenariam rationem ſecuti ſumus, in poſteriori autem ſolos exceſſus indicauimus, penes quos anni uel ſiderei, uel tropici æquales quotcunq; maiores ſunt totidem annis Aegyptijs, quorũ Canonũ aliquem uſum paulò poſt monſtrabo. Poſtremo cum hic calculus circa minima uerſetur, conſultum eſt æquales motus præceſſionis & anomaliæ ſimplicis colligere uel iuxta Copernici uiam, uel Alphonſinã, eò quòd canon uulgaris formæ tertia ſcrupula graduum non ſuppeditat, unde unius aut alterius ſecundi ſcrupuli facile poteſt accidere.

Annus tropicus medius.

περὶ τῆς ἰσημερίας.

XXII. Præceptum. Qua ratione calculi exploretur dies & hora apparentis uel æquinoctij uel ſolſtitij.

Non dubium eſt Solem conficere uernum æquinoctium cum tanto interuallo adhuc præcedit primam Stellam ♈, quantũ interiectum eſt inter ipſam uernam ſectionem utriusq; circulorũ Aequinoctialis atq; obliqui, & eandem ſtellam, ut hoc anno 51. uera præceſſio eſt part. 27. 36 1^{a}, 22 2^{a}, ferè circa diem æquinoctij, nempe undecimum Martij. Conſtat igitur uernum æquinoctium confici, dum Sol antecedit adhuc primam ſtellam ♈ totidem partibus & ſcrupulis, ſolſtitium uero æſtiuum, dum Sol receſſit in cõſequentia ab eadem ſtella non toto quadrante circuli, ſed minus partib. 27. ſcr. 36 1^{a}, 22 2^{a}, ſimiliter autumnale æquino-

se æquinoctium, quum recessit ab eadem nō prorsus toto semicirculo, sed demptis inde partib. rursus totidem, atq; scrupulis, solstitiū deniq; hibernū, seu brumā, cū digressus est iam Sol nō integro dodrāte circuli, sed cui desint similiter totidē partes & scrupula. Tantū de locis æquinoctiorum & solstitiorū in Zodiaco, supra in fine X pręcepti breuiter monuimus. Quomodo aūt calculo exploretur dies & hora ęquinoctij, uel solstitij, etsi ad Ephemeridū tractationem seu doctrinā magis hoc pertinet, tamen non grauabor eius rei exemplum hoc loco subiungere. Primum autem dies æquinoctio aut solstitio proposito proximus singulis ætatibus fere cōmuni quadam uulgi obseruatione notus est. Vt dies proximus uerno æquinoctio hodie est 11. Martij, autumnali 13. septembris, solstitio æstiuo duodecimus Iunij, brumali deniq; solstitio dies item duodecimus Decembris, sed ad alia quæcunq; tempora nō præsentia sed præterita aut futura, nisi uel ex historijs, uel aliunde notus sit huiusmodi proximus dies, explorari poterit experimento calculi motus ☉ ad certū diem, quia Sol singulis diebus singulos fere gradus peragrat. Ad meridiem talis proximi diei subducito calculum ueri motus ☉ iuxta doctrinam XV. pręcepti, unde cōstabit, quantum absit ab illo uel æquinoctio uel solstitio retro aut post. Hinc iuxta XVIII. præceptū exquire motum ☉ diurnū adparentem eius loci, per eumq; diuide illam distantiam ☉ multiplicatam prius in 24. horas. Sic enim colliges diem & horā æquinoctij. Sed uenio ad exemplum, quod plura etiam monebit attentum lectorem. Hoc igitur anno ad Meridiem XI. diei Martij fuit locus ☉ adparens sub meridiano Regijmontis Prussiæ in 29. parte, 42 1^a, 11 2^a, scr. dodecatemorij ♓. Nondum igitur transijt Sol locum æquinoctij sed ab eo adhuc abest scrupulis 17 1^a. 49 2^a, unius gradus. Et motus diurnus reperitur scrupulorum 59 1^a, 24 2^a, Multiplicata igitur scr. 17 1^a, 49 2^a, per 24. horas gignunt 7. 7. 30. quæ diuisa per scrupula 59 1^a, 24 2^a, dant horas 7. scr. 12. fere. Aequinoctiū igitur fit 7. horis scr. 12. post meridiem 11 diei Martij. Quod si Sol superasset locum æquinoctij scrupulis 17 1^a, 49 2^a, momentum etiam illius æquinoctij antecessisset meridiem 11. diei horis 7. scrupulis 12. Idem fit & in cæteris quatuor cardinibus temporum. Verum satis est uerborum de hoc præcepto.

XXIII. Præceptum. In dato annorum numero quando Sol ad datum ab apparenti æquinoctio punctum Zodiaci reuertatur.

ἀλλαγαὶ ἐνιαυσίαι. De conuersionibus annuis.

Hoc præceptū pertinet ad θεωρίαν γενεθλιαλογικὴν, quia docet de tēpore cōuersionis, seu ut uulgo uocāt, reuolutionis annuæ uel nati alicuius, uel alterius cuiuscunq; rei. Tunc. n. annua cōuersio certi alicuius initij fieri intelligitur, cū Sol penitus eodē interuallo abest ad adparēte

æquinoctio

Duo modi seu formæ.
Prior.

æquinoctio, id est, cum ad eundem locum eiusdem dodecatemorij reuersus est, quem tempore dati illius initij occupauerat. Etsi autem in Ephemeridibus nostris trademus planè facilem & uulgarem rationem inueniendi huiusmodi tempora annuarum conuersionum, tamen ut tum fontes eius rationis, tum usus nostrorum canonū ea quoque in parte conspiciatur, duos modos nunc subiungemus, quorum prior planissimus est, & mediocriter etiam doctis in mentem uenit, quoties de hac conuersionū doctrina cogitant. Est aūt eiusmodi. Ad principiū illius rei sit uel datus, uel abs te inuentus uerus locus ☉. ab apparenti æquinoctio. Postea consimili modo, quo in præcedenti præcepto de hora æquinoctij & solstitij usi sumus, inuestiges quando Sol ad eundem locum reuertatur. Hoc enim erit tempus annuæ conuersionis. Verum ut res fiat planior, subijcio exemplum inclyti Ducis Borussiæ, ad cuius natalíciā horam inuentus est uerus motus ☉ ab adparēti æquinoctio in scrupulo 51 1^a, 33 2^a, quinti. grad. ♊ uel tertij dodecatemorij. Velim nunc scire, quo die, & quo momento horæ Sol ad eundem locum Geminorum redeat plenis iam uel confectis annis 61. quod incidit in annum hunc 1551. Cum autem in hoc annorum numero nec æquinoctia, nec solsticia, nec aliæ dodecatemoriorum partes multum anticipent seu præcurrant suos primos dies, consentaneū est annuam ☉. conuersionem fieri eodem propemodum die 17. Maij, quo ante annos 61. natus est Dux Illustris. Quare iuxtam doctrinam XV. præcepti exploro locum ☉ ac inuenio eundem meridiano tempore 17. diei Maij in Horizonte Regiomontano confecisse ab adparenti æquinoctio partes 64. scr. 55 1^a, 3 2^a, id est, supergressum iam esse locum natalicium scrupulis 3 1^a, 30 2^a, Vnde manifestum est, quòd eo die Maij huius anni 1551. tempus annuæ conuersionis paululum antecedat horam meridianam. Est autem motus diurnus ☉ adparens in hoc loco Zodiaci natalicio sc. 57 1^a, 33 2^a ferè, & horarius scrupulorum 2 1^a, 23 2^a, 53 3^a, in quē horariū distributa scrupula 3 1^a, 30 2^a. differentiæ ostendunt horam 1. scr. 27 1^a, 30 2^a ferè. Quare hoc anno 1551. fit annua natalicij temporis couuersio ante meridiē XVII. diei Maij hora una integra, ac scru. pręterea 27 1^a, 30 2^a, id est, post horam decimam antemeridianam scrupulis 32 1^a, 30 2^a ferè. Hæc est prima ac uelut regia uia nota omnibus mediocriter eruditis, in qua nihil perplexi est, nihil obscuri, & ad quam ceu Lydium lapidem cæteri modi omnes examinari possint.

Posterior.

ALTER modus initio uidetur obscuriorem calculi rationem, magisque intricatā adferre, sed mediocriter ad eum adsuefactis, & amantibus huius doctrinæ fontes multo erit gratior, non solum quia aliquid

quid compendĳ habet, uerum quia omnes quatuor causæ, quæ anni magnitudinem uariant, admodum perspicue hic comparent. Præcepti partes ordine recenseo. Primũ ad horam nataliciam habeas inuentam ueram æquinoctĳ præcessionẽ, similiter & absolutã προσθαφαίρεσιν orbis ☉ per eius coæq̃tam anomaliam. Similiter ad illum diem, quo futura est annua conuersio, habeas eadem duo in promptu, præcessionem, dico, æquinoctĳ ueram, & prosthaphæresin orbis absolutam, Priorem præcessionem aufer à posteriori, & hanc differentiam præcessionum interea adserua. Similiter prosthaphæresin orbis ☉. alteram subtrahe ab altera. Hęc differentia aliàs addenda est, aliàs auferenda differentiæ pręcessionum, addenda quidem, quando posterior æquatio orbis uel adĳcienda crescit, uel subtrahenda decrescit, auferenda uero, quando eadem posterior æquatio orbis uel adĳcienda decrescit, uel subtrahenda crescit. Quod iam hoc pacto de utraque differentia uel colligitur, uel relinquitur, distributum in motum ☉. horarium æqualem scrupulorum 2 1ª, 27 2ª, 50 3ª, (quem antea quoque in calculo magnitudinis anni usurpauimus) ostendit horas & earum scrupula, quibus conuersio annua antecedit totidem annos sidereos. Vide tamen, ut bisexti rationem in hoc negocio caute obserues. Repetatur prius exemplum. Ad natalicium tempus inclyti Ducis uera præcessio est partium 26. scr. 59 1ª, 28 2ª, 47 3ª, & prosthaphæresis orbis ☉. absoluta part. 0. scru. 57 1ª, 35 2ª, addenda. Similiter annis 61. post ad meridiem eiusdem diei 17. Maĳ uera præcessio est part. 26. scr. 59 1ª, 28 2ª, 47 3ª, & prosthaphæresis orbis absoluta par. 1. scru. 0 1ª, 30 2ª, addenda rursus. Differentia igitur præcessionum est scru. 36 1ª, 59 2ª, 39 3ª, sed prosthaphæreseon differẽtia est scr. 2 1ª, 55 2ª, quæ addenda est differentiæ præcessionum ideo, quia addenda prosthaphæresis orbis posterior maior est priori. Summa igitur utriusque differentiæ est scrupulorum 39. 54 1ª, 39 2ª, quæ diuisa in motum ☉ æqualem horariũ scr. 2 1ª, 27 2ª, 50 3ª, ostendit horas 16. scr. 11 1ª, 51 2ª ferè, quibus annua conuersio antecedit 61. annos sidereos. Ex Canone aũt nostro uulgari anni siderei æqualis superant 61. anni siderei totidẽ Aegyptios diebus 15. horis 15. scru. 48 1ª, 39 2ª. Suntque ab anno 1490. usque ad annũ hunc currentem 1551. per se intercalati dies illi 15. quod sic etiam depræhendes, si utrumque numerum annorũ per 4. diuidas. Quotus enim numerus posterior superat priorem 15. unitatibus. Quare reliquæ 15. horæ scr. 48 1ª, 39 2ª, additæ horis 10. scr. 56, ut à media nocte præcedente decimum septimũ diem Maĳ numeratis conficiunt horas 26. scr. 44 1ª, 39 2ª, ita ut 61. annus sidereus à natalicio momento sit plenus uel exactus horis duab. scr. 44 1ª, 39 2ª,

post mediam noctem, quæ diem 17. Maij sequitur. At annua conuersio antecedit annos sidereos 61. ut dictum est, horis 16. scru. 11 1ª, 51 2ª. Ablatis igitur horis 17. scr. 11 1ª, 51 2ª, ab horis 26. scr. 44 1ª, 39 2ª, adparet annuam conuersionem fieri horis 10 scr. 32 1ª, 47 2ª ferè, post medium noctis, quæ decimum septimum diem Romana consuetudine auspicatur. Vides igitur, quàm prope inter se utraque ratio consentiat. Et hactenus quidem dictum sit de ☉, ac quæ ab eius motu pendent. Nunc Lunam aggredimur, & inde cæteros planetas.

XXIIII. PRAECEPTVM DE CALCVLO VERI MOTVS ☽ *siue à medio loco ☉ siue à prima stella ♈. siue ab adparenti æquinoctio, quodcunque tempus datum fuerit.*

Ad datum tempus initio hæc inuenienda sunt. Primum uera præcessio æquinoctiorum per 10. præceptum. Deinde æquales motus, Solis quidem simplex, Lunæ uero longitudinis a ☉. & anomaliæ motus per 8. præceptum. Inde per duplicem ☽ longitudinem a Sole uenaberis prosthaphæresin secundi Epicycli, unà cum scrupulis adiacentibus proportionalibus, quę interea adseruentur. Est aūt hęc prosthaphæresis adiungenda anomaliæ lunari antequam duplex longitudo à Sole cōpleuerit semicirculum, sed post semicirculum auferenda, ut anomalia lunaris coęquata existat. Iam per hanc coęquatam anomaliā excerpe iustam prosthap. primi epicycli cum sequenti excessu, de quo iuxta scrupula proportionalia prius adseruata collige partem congruentē, quæ semper æquationi primi epicycli adiecta reddit eam absolutam. Hæc autem æquali motui longitudinis ☽ auferenda est, antequam anomalia coæquata expleuerit semicirculum, postea uero adiungenda, ut uera lunæ longitudo à ☉ ad datū tempus numeris cognoscatur.

De emendatione si gradibus adhæserint scrupula.

Cæterum hoc perpetuo meminisse uolumus studiosum lectorem, quoties in usu alicuius Canonis prosthaphær. ipsis sexagenis & gradibus adhæserint scrupula, ipsas æquationes in angulari proselide occurrentes non omnino iustas esse, sed prius corrigendas, ita ut penes scrupula proportionalia prius uenemur partem congruentem ex adiacente differentia addendam uel subtrahendam, prout æquationes eædem uel crescunt uel decrescunt. Id tametsi in ☉ dictum est, tamen lectori hoc loco in memoriam redigere denuo uisum est, ne porro eadē cantilena cū fastidio nobis repetenda sit. Omnino enim eos qui Astronomicum calculum fœliciter subducturi sunt, mediocri ingenij dexteritate præditos esse cōuenit, quia in tanta rerum & uarietate & tenuitate multa relinquenda sunt iudicio & cogitationi studiosi lectoris, quando alicuius præcepti summa recitatur.

Qualis debeat esse logista Astrophilus.

Postremo si ueræ longitudini ☽ a medio loco ☉ adieceris motū ☉ simplicem cognosces uerā ☽ distantiam a prima stella ♈. cui rursum

addita

addita uera præcessio æquinoctij, ostendit uerum locum ☽ ab æquinoctio adparente. Exemplum natalicij tẽporis inclyti ducis Borussię Vera præcessio æquinoctij supra inuenta est par. 26. scr. 55 1ª, 49 2ª. Motus simplex æqualis ☉ est o. sexa. 36. par. 54 1ª, 29 2ª, scr. Longitudinis uero ☽ æqualis 5. sex. 36. part. 55 1ª, 49 2ª, scr. & anomaliæ eiusdem 5. sex. 52. par. 39 1ª, 11 2ª. scr. Duplex ergo longitudo ☽ sex. 5. partiũ 13. scr. 51 1ª, 38 2ª (abiecto nimirum integro circulo) suppeditat ex Canone prosth. ☽ æquationem secundi epicycli partiũ 10. sc. 21 1ª, 9 2ª. subtrahendam ab anomalia, ut fiat coæquata scilicet 5. sexagenarum, 42. par. 17 1ª, 52 2ª, scr. simul etiam exhibet scrupula proportionalia 11 1ª, 8 2ª, interim adseruãda. Iam per coæq̃tam anomaliã colligo æquationẽ primi epicycli addendam partis 1. scr. 23 1ª, 10 2ª, cũ sequenti excessu scr. 40 1ª, 31 2ª, de quo excessu scru. 11 1ª, 8 2ª, competunt scrupula 7 1ª, 31 2ª, quæ adiecta parti uni, scr. 23 1ª, 10 2ª, absoluunt æquationem primi epicycli partis 1. scr. 30 1ª, 41 2ª, Hæc tandem adiecta æquali motui longitudinis ostendit Lunam uere abesse a medio loco ☉ sexa. 5. partibus 38. scr. 26 1ª, 30 2ª. Distat aũt medius locus ☉ a prima stella ♈ partibus 36. scr. 54 1ª, 29 2ª. Nam hic est æqualis motus eius simplex. Si ergo hæ partes 36. scrup. 54 1ª, 29 2ª, adiungantur sexagenis 5. part. 38. scr. 26 1ª, 30 2ª, apparet uera distantia ☽ a prima stella ♈ partiũ 15. scr. 20 1ª, 59 2ª. Huic rursum si adieceris ueram præcessionem æquinoctij part. 26. scru. 59 1ª, 29 2ª, emergit uera distantia ☽ ab apparenti æquinoctio partium 42 scr. 20 1ª, 28 2ª.

XXV. PRAECEPTVM DE CORRECTIONE MOTVS ☽, *cum ratio motus eius subducta est ad tempus aliquod apparens prius in æqualitatem non commutatum.*

Correctio motus ☽ ob inæqualitatem dierum naturalium.

Quando ratio motuum subducta est ad datum tempus adparens, quod non prius commutatum est in æqualitatem, necesse est aliquam adhibere correctionem ob inæqualitatem dierum naturalium, quemadmodum copiose supra in primo præcepto explicatum est. Ea igitur correctio fiet in hunc modum, ut sane hic repetamus, quæ supra in fine illius primi præcepti tradita sunt, secundum doctrinam eius præcepti inuenias æquationem dierum naturalium, uel iuxta primũ modum uniuersalem, uel secundũ particularem, ac uide quantus ei ęqualis ☽ motus competat, uel quod compendiosum & satis commodum est, pro binis scrupulis horæ accipito singula scrupula gradus, quæ auferes a uero motu ☽ iam inuento, si ęquatio dierum fuerit auferenda, alioquin ea scrupula ei adiunges. Ita enim comparabis uerum motum ☽ congruentem dato tempori apparenti.

EXEMPLVM. Proxime inuentus est uerus locus ☽ a medio

loco ☉ sex. 5. part. 38. scr. 26 1a, 30 2a, ad datum tempus natalicium inclyti Ducis non prius commutatum in æqualitatem. Ad eum uero diem natalicium supra in primo præcepto iuxta primum modum inuenta est dierum naturalium æquatio scrupulorum 8 1a, 51 2a, unius horæ, quibus respondent scr. 4 1a, 26 2a, unius partis motus ☽. At quia æquatio ipsa erat auferenda, ideo & hic motus scrupulorum 4 1a, 26 2a, ablatus à sexagenis 5. partibus. 38. scr. 26 1a, 30 2a, ostendit uerum locum ☽ à medio ☉ congruentem rectissime dato tempori, scilicet, sexagenarum 5. part. 38. scr. 22 1a, 4 2a.

Cæterum supra dictum est de utroque Canone particulari æquationis dierum naturalium, quod uidelicet utiliter seruiant circiter annos 100. ut ab anno Domini 1530. usque ad annum 1640. ferè. Item quod Canon ex Regiomontani doctrina & recentiorum imitatione compositus usurpet peculiares æqualium motuum Epochas, iuxta quas sanè ad datum tempus natalicium uerus ☽ motus à medio loco ☉. foret remotior scrupulis 4 1a, 26 2a, ferè, quemadmodum etiam hic Canon æquationis tanto plus ex ipso uero motu ☽ demere iubet, ut relinquatur motus apte cōgruens tēpori dato adparenti, id quod cuique pro sua diligentia & industria porrò excutiendū, ac examinandū relinquimus.

περὶ τοῦ βορείου πέρατος.

XXVI. PRAECEPTUM AD DATUM TEMpus quantum uel à prima stella ♈. uel ab apparenti æquinoctio distet in consequentia, tum Boreus limes latitudinis ☽, tum nodus Lunam euehens in Aquilonem.

Initio uocabula explicanda sunt. Moueri in consequentia, est moueri secundum ordinem dodecatemoriorum, uel 12. signorum Zodiaci. In præcedentia autem contra seriem signorū uel retro. Nodi Lunę sunt duæ cōmunes sectiones utriusque plani Solaris & Lunaris. Sicut enim planum Zodiaci inclinatum est ad planum Aequinoctialis circuli, ita uicissim planum, in quo Luna perpetuo uersatur, inclinatū est ad planum Solare, quod uulgo planum uocant Eclipticæ. Sunt aūt hę sectiones ex diametro circuli sibi inuicem oppositæ terra intercedente media, perinde ut puncta inter se uel æquinoctialia, uel solstitialia. Nodus euehens, Græcis σύνδεσμος ἀναβιβάζων est illa sectio, ex qua Luna discedens attollitur in Aquilonem, cuius hic usitatus character est ☊, Arabes uocant Genzahar, id est caput Draconis. Nodus deuehens, seu deprimens, Græcis καταβιβάζων, est altera opposita sectio, ex qua Luna discedens procumbit in Austrū, nota eius ☋ uulgo cauda Draconis dicitur. Boreus limes est medium punctum semicirculi ☽ Borealis.

Nodi. σύνδεσμοι.

ἀναβιβάζων ☊ Euehens,

καταβιβάζων ☋ Deuehens.

realis. Australis limes e regione oppositus medium est similiter punctum semicirculi ☽ australis. Itaque inter utrunque limitem & ipsos nodos quadrantes circuli comprehenduntur. Nunc præceptum recito. Ad datum tempus inuenias hos æquales motus simplicem ☉. longitudinis ☽ à ☉, & latitudinis ☽. Deinde & ueram præcessionem uerni æquinoctij. Conijce in unam summam æquales motus, simplicem ☉, & longitudinis ☽ à ☉, ut existat æqualis longitudo ☽ à prima stella ♈. Hinc abiectus æqualis motus latitudinis relinquit distantiam borei limitis à prima stella ♈. Unde rursum abiectus quadrans circuli relinquit distantiam nodi euehentis Lunam ab eadem prima stella. Quod si utrique harum distantiarum adiunxeris ueram præcessionem, habebis distantiam ab adparenti æquinoctio, hinc nodi euehentis Lunam, illinc borei limitis.

Exemplum. Ad datum tempus nostrum æqualis ☉ simplex est sex. 0. part. 36, scr. 54 1^{a}, 29 2^{a}, Aequalis longitudo ☽ à ☉ sex. 5. part. 36. scr. 55 1^{a}, 49 2^{a}, latitudinis denique part. 49. scr. 17 1^{a}, 59 2^{a}. Vera autem præcessio part. 26. scr. 59 1^{a}, 29 2^{a}. Iam simplex motus ☉ & longitudinis ☽ simul faciunt sex agenas 6. partes 13. scr. 50 1^{a}, 18 2^{a}, quæ est distantia medij loci ☽ à prima stella ♈, sed si ex hac distantia reijciatur motus latitudinis ☽ partium 49. scr. 17 1^{a}, 59 2^{a}, relinquitur distantia borei limitis ab eadem stella sexag. 5. part. 24. scr. 32 1^{a}, 19 2^{a} & abiecto rursum quadrante circuli, uel 90. partib. reliqua fit distantia nodi euehentis Lunam ab eadem stella sex. 3. partib. 54. scr. 32 1^{a}, 19 2^{a}. Iam utrobique adiecta uera præcessio ostendit longitudinem ab apparenti æquinoctio, nodi quidem euehentis sexag. 4. part. 21. scr. 31 1^{a}, 48 2^{a}, borei autem limitis sex. 5. part. 51. scr. 31 1^{a}, 48 2^{a}.

Aliud exemplum. ad initium annorum Christi est æqualis motus ☉ simplex sexage. 4. part. 32. scrup. 29 1^{a}, 52 2^{a}, longitudinis ☽ à ☉ sexage. 3. part. 29. scrup. 58 1^{a}, 23 2^{a}, latitudinis ☽ sexage. 2. part. 9. scrup. 41 1^{a}, 51 2^{a}. Vera præcessio partium 5. scrup. 15 1^{a}, 55 2^{a}, Distantia ergo medij loci ☽ à prima stella ♈ est sexage. 2. part. 2. scrup. 28 1^{a}, 15 2^{a}. Unde abiectus latitudinis ☽ motus relinquit distantiam borei limitis ab eadem stella sexage. 5. part. 52. scrup. 46 1^{a}, 24 2^{a}. Hinc rursum quadrãs circuli remotus relinquit distantiam nodi euehentis ab eadem stella sexage. 4. part. 22. scrup. 46 1^{a}, 24 2^{a}. Quod si uera præcessio utrinque adiungatur, existet longitudo ab apparenti æquinoctio nodi quidem euehentis sex. 4. part. 28. scr. 2 1^{a}, 19 2^{a}, limitis autem borei sex. 0. part. 15. scru. 2 1^{a}, 19, 2^{a}.

XXVII. PRAECEPTVM. QVANTVM IN *dato tempore Boreus limes, aut nodus euehens Lunam moueatur in præcedentia, uel à medio loco ☉ uel à prima stella ♈, uel à medio æquinoctio, uel etiam ab apparenti æquinoctio.*

Ad datum tempus ex Canonibus æqualium motuum habeas tum simplicem ☉, tum compositum, item longitudinis ☽ à ☉, & latitudinis eiusdem. Si abstuleris iam motum longitudinis ☽ à motu latitudinis, reliquus fiet motus Borei limitis à medio loco ☉. Si ex hoc rursum abieceris æqualẽ quidem simplicẽ ☉, habebis reliquũ motũ eiusdem limitis à prima stella ♈, sed motũ compositũ si remoueris inde, erit reliquus motus à medio ęquinoctio. Quod uero de motu Borei limitis dixi, accipiendũ similiter est tum de altero Austrino limite, tum uero de utroq; nodo Lunæ tam euehente, quàm deuehente, eò quòd hæc puncta semper inter se distant quadrantibus circulorum, & diametri ductæ secent se πρὸς ὀρθὰς, ac Boreum quidem limitem antecedit in præcedentia nodus euehens gradibus 90. sicut hæc traduntur uberius in Elementis. Exemplum subiungo. Volo scire motum diurnũ Borei limitis. Diurnus igitur ęqualis, solis quidem simplex est part. 0. scr. 59 1^{a}, 8 2^{a}, 11 3^{a}, 22 4^{a}, Vt reliqua sanè nunc omittantur, compositus uero part. 0. scr. 59 1^{a}, 8 2^{a}, 19 3^{a}, 37 4^{a}, longitudinis ☽ à ☉ partium 12. scr. 11 1^{a}, 26 2^{a}, 41 3^{a}, 30 4^{a}, & latitudinis partium 13. scr. 13 1^{a}, 45 2^{a}, 39 3^{a}, 31 4^{a}. Iam si diurnus longitudinis ☽ auferatur à diurno latitudinis, reliquus fit diurnus Borei limitis à medio loco ☉ part. 1. scr. 2 1^{a}, 18 2^{a}, 58 3^{a}, 1 4^{a}. Hinc si primum abieceris diurnum ☉ simplicem, reliquum facies motum Borei limitis diurnum à prima stella ♈, part. 0. scr. 3 1^{a}, 10 2^{a}, 46 3^{a}, 39. 4^{a}. At si abieceris illinc motum ☉ compositum, reliquus erit motus limitis à medio æquinoctio part. 0. scr. 3 1^{a}, 10 2^{a}, 38 3^{a}, 24 4^{a}. Atq; hæc, ut dixi, similiter accipienda sunt & de Austrino limite, & de utroq; nodo ☽, eo quod hæc 4. puncta ijsdem semper ac quidem æqualibus interuallis disiuncta circumferuntur. Ad eundem modum ratiocinaberis motum 30. dierum, uel anni, unius aut plurium.

Borei limitis Integra periodus in præcedentia.

Ac ut obiter hoc quoq; adijciam, motus Borei limitis in præcedentia absoluit integrum circuitum, ad stellas quidem fixas diebus 6793. horis ferè 6. sed ad medium æquinoctium diebus 6798. horis ferè 4. nimirum aliquanto tardius, propterea quod & medium æquinoctium à prima ♈ stella in præcedentia remouetur. Cæterum si integrum circulum uel 6. sexagenas partium distribueris in motum diurnum

num æqualem quemcunque, uenaberis tempus periodicum seu ἀποκαταστατικὸν eiusdem motus constans ex diebus, & eorum tum scrupulis, tum fortasse etiam sexagenis, cuius rei nonnulla exempla exhibuimus tibi in logistice nostra scrupulorum Astronomicorum.

Quod si scire uoles, quãtum in dato tempore Boreus limes moueatur ab apparente æquinoctio in præcedentia, primum quærito ad initium illius temporis distantiam Borei limitis ab eodem æquinoctio in consequentia iuxta antecedens præceptum, deinde similiter ad finem eiusdem temporis. Hac posteriori distãtia ablata à priori, relinquetur regressus Borei limitis ab apparenti æquinoctio uelut in præcedentia. Exempli gratia, libeat scire quantum ab initio annorum Christi Boreus limes circuli Lunaris regressus sit ab apparenti æquinoctio usque ad datum tempus natalicium. Per pręcedens igitur præceptum ad initium annorum Christi inuenta est distantia Borei limitis ab apparenti æquinoctio in consequentia sex. 0. part. 15. scr. 2 1ª, 19 2ª, Sed ad natalicium tempus inclyti Ducis sex. 5. part. 51. scr. 31 1ª, 48 2ª. Hac posteriori distantia ablata à priori reliquus fit motus Borei limitis ab apparenti æquinoctio in præcedentia sex. 0. part. 23. scr. 30 1ª, 31 2ª. Videlicet præter integros circulos, siquidem intra annos nouenos denos circuitum unum absoluit.

XXVIII. PRAECEPTVM. DE CALculo ueri motus latitudinis ☽ à Boreo limite.

Ad datum tempus inuenias æqualem motum latitudinis ☽, quem Copernicus Ptolemæi imitatione non à nodo euehente, ut fit in Alphonsino abaco, sed à Boreo limite deducit. Deinde habeas & absolutam primi Epicycli ☽ prosthaphæresin, quam ut in 24. præcepto factũ est, auferes à motu latitudinis, si coæquata anomalia minor fuerit semicirculo, uel adiunge eidem, si maior. Ita enim conficies uerum motum latitudinis ☽, ut à Boreo limite in cõsequentia. Huic uero motui adiectus quadrãs circuli, eum arcum quem in Alphonsino calculo nominant argumentum latitudinis, ut à nodo euehente, uel capite Draconis, ut uocant deductum, quod obiter monendum censui. Exemplum ad datum tempus natalicium medius latitudinis ☽ motus inuentus est sex. 0. part. 49, scr. 17 1ª, 59 2ª, & prosth. primi Epicycli absoluta per 24. præceptum part. 1. scr. 30 1ª, 41 2ª, addenda, eò quòd coæquata anomalia ☽ maior est semicirculo. Verus igitur motus latitudinis est sex. 0. part. 50. scr. 48 1ª, 40 2ª. Per hunc arcũ ueri motus latitudinis à Boreo limite ratiocinamur ueram Lunæ latitudinem ab Ecliptica, uel, ut Ptolemæus loquitur, à circulo, qui per medium Zodiacum describitur.

XXIX. PRAE-

XXIX. PRAECEPTVM DE CALCVLO *uerae latitudinis ☽.*

Quando uerus motus latitudinis ☽ uel nihil est, uel integer semicirculus, latitudo ☽ maxima existit, nempe 5. graduū, borealis quidē, quando nihil est motus ille latitudinis, australis uero, quando semicirculus, sed ubi dodranti exæquatur, Luna omnino expers est latitudinis, tenetq́ nodum euehentem, unde paulatim adsurgit in Aquilonem, ubi uero quadranti exæquatur, Luna similiter caret latitudine, tenetq́ nodū deuehentem. Vnde à plano Solari sensim declinat in austrum, quemadmodum etiam ex Canone latitudinis ☽. hæc comparent. Scandit itaq; Luna latitudinem ab Austrino limite in Boreum & ab hoc rursum descendit in Austrum.

Duo Canones latitudinis ☽.

Habes autem duos Canones latitudinis ☽. alterum totalem, qui procedit per singulos gradus totius circuli, & uniuersaliter seruit inuentioni latitudinis ipsius. Alterum uero partialem, qui proprie aptatus est Eccliptícis duorū luminum syzygijs &, per dena scrupula paucarum tantum partiū circuli Lunnaris circa nodos ex utraq; parte incedit. Vtriusq; igitur usum exemplo ostendam.

Ac ut ad datum quodcunq; tempus ueram colligas Lunæ latitudinem per præcedens præceptum inuentum habeas uerum motum latitudinis, cum eoq; ingreditor Canonem latitudinis ☽ adhita correctione, de qua nunc sæpe dictum est. Ita enim facilime ueram latitudinem ☽ uenaberis. Addo exemplum ut præceptum rectius intelligatur. Ad datum igitur tempus nostrum inuentus est uerus motus latitudinis sex o. par. 50. scru. 48 1ª,40 2ª, id est, dodecatemorij unius part. 20 scr. 48 1ª,40 2ª. Ingressus igitur Canonem cum uno dodecatemorio & 20. partibus reperio latitudinem borealem Luna iam descendente partium 3. scr. 12 1ª,42 2ª, at 21. partibus congruit latitudo partium 3. scr. 8 1ª,39 2ª. Cum igitur interuallo unius gradus latitudo decrescat scrupulis 4 1ª, 3 2ª, erit iuxta usitatam doctrinam pars congruens scrupulis 48 1ª,40 2ª, scrupulorum 3 1ª, 16 2ª, quæ ablata ex partibus 3. scr. 12 1ª,42 2ª, relinquunt ueram Lunæ latitudinem, boream quidem partium 3. scr. 9 1ª,26 2ª, uerum eadem iam paulatim descendente uersus meridiem.

Nec dissimilis ratio est alterius Canonis, nisi quòd partem congruentem iuxta decem tantum scrupula uenari nunc oportet. Vt sit uerus motus latitudinis ☽. dodecatem. 2. part. 29 scr. 44 1ª,14 2ª. Ingressus igitur Canonem latitudinis ☽ in Eclipsibus offendo 2. dodecatemoria in imo Canonis, et ascendendo 29. gr. cum scrup. 40. ad sinistrā intra aream Canonis. Excerpo itaq; scriptam è regione latitudinem boream

boream gr. o. scr. 1 1^a,44 2^a, ac quia per dena unius gradus scrupula proxima decrescit latitudo borea scrupulis 52 2^a, debentur ἀναλογικῶς scrupulis reliquis 4 1^a,14 2^a, scrupula 22 2^a. abijcienda. Vera igitur latitudo ☽ est partis o. scru. 1 1^a,22 2^a, Id est ☽ paululum adhuc abest à nodo deuehente, quem uulgus caput Draconis uocat.

XXX. PRAECEPTUM DE CALCULO DIURNI MOTUS ☽ *ad datum tempus à prima stella ♈ uel ab adparenti æquinoctio.*

περὶ τοῦ ἡμερησίου κινήματος ἢ δρόμου.

Luna præ cæteris planetis omnibus & plurimum uno die mouetur. & subito uariat cursum suum. Ut enim noua & plena, quando ocyssime currit, minus cietur quàm dimidiata, ita econtra, quando noua uel plena omniũ tardissima est, plus tamen conficit spacij quàm dimidiata temporibus ubiq; æqualibus, ita ut singulis mensibus huiusce uarietatis uicissitudines absoluat, uerum alias aliter, quia nec noua, nec plena, nec dimidiata easdem semper primi Epicycli partes occupat. Sed eadem uel simili mensis parte modo hunc, modo alium situm nanciscitur. Sed recito præceptum. Ad dati igitur diei meridiem siue aliam eius horam quamcunq; inquiras uerum Lunæ motum à medio loco ☉. Inde similiter uel ad antecedentis, uel sequẽtis diei meridiem aut consimilem horam. Aufer motum prioris diei à posteriori. Reliquus enim fiet motus uerus ☽ diarius à medio loco ☉. cui si adieceris æqualem ☉ simplicem diurnũ, conflabitur uerus ☽ diarius uel à prima stella asterismi Arietis, uel ab æquinoctio adparente, id quod in præsentia in nullo ponendum est discrimine, eò quòd adparens æquinoctium intra 7. uel 8. dies uix uno secundo scrupulo mutetur. Ut ad natalíciam horam inclyti ducis Borussiæ æqualis motus longitudinis ☽ à ☉ est sexag 5. part. 36. scru. 55 1^a,49 2^a, & anomaliæ sex. 5. par. 52. scr. 39 1^a,11 2^a, per quæ colligitur iuxta doctrinam 24. præcepti uerus ☽ motus à medio loco ☉ sex. 5. par. 38. scr. 26, 1^a, 30 2^a. Ad sequentem uero diem 18. Maij adiectis motibus diurnis æqualibus constat æqualis motus longitud. ☽ sexa. 5. part. 49. scrup. 7 1^a,16 2^a. Anomaliæ uero sex. o. par. 5 scr. 43 1^a,5 2^a. per quæ uerus ☽ motus à medio loco ☉ colligitur sex. 5. par. 49. scr. 7 1^a,12 2^a. Iam prioris diei motu ablato ab hoc posteriori relinquitur motus ☽ diarius à medio ☉ partium 10. scru. 40 1^a,42 2^a, cui adiectus motus diurnus ☉ simplex constituit integrum motum ☽ unius diei a prima stella ♈ partium 11. scru. 39 1^a 50 2^a. Meminerit autem logista pro antecedente die subtrahendos esse æquales motus a prioribus.

Postremo Luna nec regressum patitur, nec stationem, sed alias ue- lox dicitur, alias tarda. Velox cum motus uerus diarius superat mo- tum æqualem longitudinis, quod fit per inferiorem semicirculum, & maxime circa perigeon primi epicycli. Tarda uero, cum diarius ad- parens minor est eodem æquali motu longitudinis, id quod accidit ei uersanti in superiori semicirculo, & maxime circa apogeon primi epi- cycli. Nam circa longitudines eiusdem medias uerus & æqualis mo- tus propemodum inter se exæquantur. Est autem æqualis motus lon- gitudinis ☽ diurnus à ☉ par. 12, scr. 11 1^{a}, 27 2^{a}. Sed à prima stella ♈. par. 13. scr. 10 1^{a}, 35 2^{a}.

περὶ τοῦ ὡριαίου κινήματος

XXXI. PRAECEPTVM *de calculo motus ☽ horarij.*

Ad datum tempus primum reperias motum ☽ diurnum à prima stella ♈. Inde adhibeas Canonem uicesimæ quartæ, ut supra in 19. præcepto traditum est. Veluti ad datum tempus inuentus est per præ- cedens præceptũ uerus ☽æ motus diarius par. 11. scru. 39 1^{a}, 50 2^{a}, à prima stella ♈. Iam primũ ex Canone uicesima quarta pars 11. gra- duum est scrupulorum 27 1^{a}, 30 2^{a}, similiter 24. scrupulorum 39 1^{a}, est scrupulorum 1 1^{a}, 37 2^{a}, 30 3^{a}, denic scrupulorum 50 2^{a}, uicesi- ma quarta est scrupulorum 2 2^{a}, 5 3^{a}. Hæc singula suo ordine colle- cta in unam summam ostendunt motum horarium ☽ ad Natalicium diem inclyti Ducis Borussiæ scrupulorum 29 1^{a}, 10 2^{a} ferè. Nam tertia non iniuria negliguntur. Cæterum aliquanto post in calculo eclipsium rursus dicendum erit de motu tum ☉, tum ☽ horario.

περὶ τῆς παραλλάξεως τῆς σελήνης

XXXII. PRAECEPTVM DE RATIONE NVMERANDI *parallaxin ☉ & ☽ in circulo altitudinis ad quodcunq; tempus si prius distantia luminis à uertice fuerit data.*

Circulus altitudinis est maximus circulus, qui per uerticem capitis describitur. Etsi autem paulò pòst in doctrina eclipsium Solis multa nobis dicenda erunt de parallaxi utriusq; luminis, tamen hic generale præceptum proponendum est, quomodo Parallaxis Lunæ etiam nõ- nouæ uocanda sit ad calculum, quod in motuũ obseruatione nequa- quam ignorari oportet. Verum ut sequentia rectius simul & commo- dius tradi queant, partes generalis Canonis parallaxeon ☉ & ☽ in circulo altitudinis prius explicandæ sunt. Ac tres priores ordines satis noti sunt ex suis titulis. Quartus uero ordo est defectus, quo paralla- xis apogeo ☽æ diuiduę minor ẽ parallaxi apogea lunę nouę aut plenę. Quinto loco sequitur illa paral. apogea nouæ lunæ aut plenæ. Sextus ordo habet paral. perigeã lunæ nouæ aut plenę. Septimus uero cõtinet excessum, quo parall. perigea Lunæ diuiduæ superat perigeam lunæ nouę aut plenæ, que parallaxis sexto loco proxime antecedit. Octauus ordo habet scrupula proportionalia, q̃ seruiunt minori epicyclo, siue

dupli

duplicatæ distantiæ ☽ à ☉. Vltimus uero scrupula itidem proporti-
onalia accommodata maiori epicyclo, siue anomaliæ Lunæ.

Ad datum igitur tempus habeas ex doctrina præcepti 24. & medi-
um motum longitudinis ☽ à ☉, & anomaliam eius coæquatam. Di-
stantiam uero Lunæ à uertice aliunde datam esse oportet, ut uel ex do-
ctrina Sphæricorum triangulorum, uel ex Canone aliquo primi mo-
bilis. His ita datis per duplicem Lunæ distantiam à uertice capias pa-
rallaxin ☽ in quatuor suis limitibus. Videlicet, ex quarto, quinto,
sexto ac septimo ordinibus. Similiter per duplicem ☽ à ☉ longitudi-
nem scrupula proportionalia priora uel minori epicyclo destinata,
iuxta quæ accipiemus de utroqꝫ excessu primi & ultimi limitis partes
cõgruentes ad 60. quarũ priorem à proxime sequenti parallaxi quin-
ti ordinis semper auferemus, posteriorem aũt ei, quæ in penultimo li-
mite uelut sexto ordine contrà addemus. Ita enim parallaxes ☽ binas
emendatas in apogeo et perigeo habebimus, quas epicyclus minor, uel
duplex ☽ à ☉ distantia auget uel minuit. Postea cũ anomalia lunari
capiemus ultima scrupula proportionum, quibus è differentia paral-
laxium proxime inuentarum sumemus etiam partem congruentem,
quam semper adijciemus parallaxi emendatæ priori, quæ apogeo de-
betur. Ita tandem absoluta prodibit parallaxis loco ☽, & tempori
apte congruens. Exemplo fiet præceptum hoc illustrius. Ad datum
tempus natalicium inclyti ducis Borussiæ medius Lunæ motus à ☉
partium est 336. scr. 56 1ª ferè, & anomalia coæquata part. 342. scru.
18 1ª, & distantia à uertice graduum fere 31. ut in Horizonte Onols-
pachiensi. Per duplicem igitur distantiam a uertice partium 62. ex ca-
none colliguntur primum defectus primi limitis a secundo scrupulorum
1 1ª, 11 2ª, deinde parallaxis 2. limitis scr. 27 1ª, 38 2ª, deinde paral-
laxis tertij limitis scr. 32 1ª, 55 2ª, ac tandẽ excessus tertij & quarti scr.
1 1ª, 49 2ª. Motus ☽ a ☉ duplex constat partib. 313. scr. 52 1ª, quib.
respondent scr. proportionũ priora 9 1ª, 28 2ª, quib. rursum de scru-
pulo 1 1ª, 11 2ª, congruunt scrupula 11 2ª, auferenda à paral. secundi
limitis sc. 27 1ª, 38 2ª. Emẽdata igitur paral. apogea est sc. 27 1ª, 27 2ª.
Rursum ijsdem scr. proportional. 9 1ª, 28 2ª, congruunt de posteriori
excessu sc. 1 1ª, 49 2ª, scr. 16 2ª, adijcienda tertio limiti, ut sit emẽdata
paral. perigea scrupulorum 33 1ª, 12 2ª. Ideo utriusqꝫ emendatæ pa-
rallaxeos dr̃a scrupulorum 5 1ª, 45 2ª. Tandẽ partib. anomaliæ coæ-
quatæ 342. scr. 18 1ª, debentur ex canone in extremo ordine scrupula
proportionum 1 1ª, 16 2ª, per quas uenor è dr̃a proxima scrup. 5 1ª,
15 2ª, partem congruentem scr. 7 2ª, quæ adiecta emendatę parallaxi
apogeæ scr. 27 1ª, 27 2ª, ostendũt absolutam ☽. parallaxin sc. 27 1ª,
34 2ª. quam quærebamus.

Similiter & per distantiam ☉ à uertice duplicatam capies parallaxin Solis ex tertio ordine, quæ mox emendata est, ac penitus absoluta.

Cæterum Parallaxes ☉ & ☽ uniuersaliter quidem procumbunt uersus Horizontem, ut apparẽs locus Horizonti, uerus autem uertici capitis sit propior, At in nostris climatis borealibus tantũ in Austrum nunquam uero in Boream.

Vide autem, bone lector, integrum calculum huius negotij.

					par.	'
Primi & sec.	Parallaxis	Parallaxis	Excessus tertij &	Distan. à uer.	31	0
limitis diffe.	secun. limitis	tertij limitis	quarti limitis	Med. ☽ à ☉	336	56
scr. 1ª 2ª	' ''	' ''	' '' '''	Duplex.	313	52
1 11	27 38	32 55	1 49	Anomalia.		
scr. prop. 9 28	11 S	17 A	9 28 scr. prop.	Coæquata.	342	18
'' '''	27 27	33 12	9 28			
0 11 7	Emendata	Emendata	7 21			
Pars con-	apo.	perig.	16 49 Pars con-			
grues sub.			gruens adden.			

' '' '''

33 12

27 27

Diff. 5 45

1 16

5 45

1 20

Pars congruens 7 5 addenda apogeæ emendatæ.

Apogea emend. 27 27

Absoluta parall. 27 34 5

περὶ τῶν πέν- τε πλανητῶν.

XXXIII. PRAECEPTVM IN QVIBVS *Zodiaci locis hæreant Apogea quinq; errantium stellarum ♄ ♃ ♂ ♀ & ☿ ad datum tempus.*

Hactenus de calculo motus ☉ & ☽, quæ stellæ Græcis φῶτα dicuntur, Latinis lumina, seorsim tradita sunt præcepta. Deinceps reliquas quinq; erraticas stellas, quas Græci proprie uocant planetas, simul complectemur. Ac ut primum constet apogei locus cuiusq; horum quinq;, ad datum tempus ex Canone æqualium motuum iuxta doctrinam 8. præcepti collige motum apogei, quemadmodum singuli, ut suas Epochas loci apogei, ita & Canones proprios huius motus habent, prẹter Venerem. Conflati enim motus ostendent, quantũ cuiusq; apogeon

apogeon abſiſtat à ſtella aſteriſim ♈. At Veneris apogeon ſemper eundem locum ſub ſphæra fixarum obtinet, ac diſtat inde perpetuo iuxta Copernici obſeruationes & Hypotheſes partib. 48. ſcr. 21 1^a. Quod ſi locis ſingulorum apogeorum à prima ♈ adieceris ueram præceſſionem æquinoctij, exibunt eorundem apogeorum ab apparenti æquinoctio diſtantiæ dato tempori conuenientes. Vt ad Natalicium diem Inclyti Ducis Boruſſiæ colligitur Saturni quidem locus ſeu diſtantia apogei à prima ſtella ♈ ſex. 4. part. 0. ſcr. 11 1^a, 12 2^a, ♃ ſex. 2, part. 38. ſcr. 24 1^a, 48 2^a, ♂ ſex. 1, part. 59. ſcr. 39 1^a, 31 2^a, ☿ deniqꝫ ſex. 3. part. 30. ſcr. 31 1^a, 40 2^a. Nam Veneris ſemper eſt ſex. 0. part. 48. ſcr. 21 1^a, ut dixi. Eſt autem uera æquinoctij præceſſio eodem tempore part. 26. ſcr. 59 1^a, 29 2^a, quæ adiecta ſingulorum locis oſtendit eo tempore abfuiſſe ab apparenti æquinoctio in conſequentia ♄ quidem apogeon partib. 267. ſcr. 11 1^a, 41 2^a, ♃ partib. 185. ſcr. 24 1^a, 18 2^a, ♂ partib. 146. ſcr. 39 1^a, 0 2^a, ♀ partibus 75. ſcr. 20 1^a. 29 2^a, ☿ deniqꝫ partib. 237. ſcr. 31 1^a, 9 2^a. Itaqꝫ apogeon ♄ hærebat in 28. parte ♐, ♃ in 6. parte ♎, ♂ in 27. parte ♌, ♀ in 16. parte ♊. ☿ in 28. parte ♏. Perigea autem Eccentricorum ſemper poſſident loca apogeis directe ac per centrum oppoſita.

XXXIIII. PRAEC. DE CALCVLO *ueri motus earundem quinqꝫ Erraticarum.*

ἐπιλογισμὸς τῆς ψηφοφορίας τῶν πέντε πλανωμένων.

Duplex forma huius calculi.

Duplicem huius calculi formam trademus alteram Ptolemaicam, alteram propriam Copernici, quæ tamen in ſolis tribus ſuperioribus planetis ♄, ♃ & ♂ locum habet. Verum ut ſequentis præcepti curſus ſit expeditior, hoc primum monendus eſt noſter logiſta, in tribus ſuperioribus planetis æquales motus longitudinis & anomaliæ ambos ſimul adæquari æquali ☉ ſimplici. Venerem autem & ☿ æqualem motum longitudinis communem habere cum ☉. Ex quo intelligitur in tribus ſuperioribus non opus eſſe, ut ad datum tempus præter æqualem motum ☉ uterqꝫ motus tam longitudinis, quàm anomaliæ colligatur, ſed ſatis eſſe alterum eorum inquiri, quod hic demptus ex Solari motu relinquat alterum, ut mox exemplo docebimus. Veruntamen ad Ptolemæi imitationem dedimus etiam Canonem æqualis motus longitudinis in tribus ſuperioribus. Supra autem dictum eſt, æquales motus longitudinis deducere nos à prima ſtella ♈. Anomaliæ uero, quem Copernicus Parallaxeos, ſeu cõmutationis uocat iuxta ſuas hypotheſes, initium ſumit ab æquali apogeo.

Anomalia commutationis.

I FORMA PTOLEMAICA.

Iuxta Ptolemaicum igitur modum accipe ad datum tempus ex Canonibus æqualium motuū primum æqualem ☉ ſimplicem, & æqua-

lem commutationis Planetæ, qui ablatus ab æquali ☉ simplici relin-
quit æqualem motum longitudinis planetæ. Vel si unius tantum ho-
rum 5. planetarum motus calculum uelis subducere, proximum erit
pro ipso simplici ☉ accipere motum longitudinis. Sit etiam inuentus
apogei locus à prima stella ♈ per præcedentem, & uera præcessio uer-
1. ni æquinoctij. Postea aufer apogei locum ab æquali motu longitudi-
nis, ut relinquatur anomalia Eccentri per quam uenaberis ex Canone
2. prosthaphæreseon eiusdem planetæ, & æquationem Eccentri, & scru-
pula proportionum facta emendatione, si opus fuerit. Hæc Eccentri
3. æquatio auferenda est tum anomaliæ Eccentri, tū medio longitudinis,
quādo ipsa Eccentri anomalia minor fuerit semicirculo, sed post semi-
circulū addenda est, ut utrunq; coæquetur, quemadmodū ipsi quoq; ti-
tuli adscripti huic ordini æquationū per se indicāt. At eadem æquatio
contrario modo uel addenda est, uel auferenda æquali motui cōmuta-
tionis, ut & hæc anomalia fiat coæquata. Interea scrupula proportio-
4. num adseruentur. Iam cum hac coæquata anomalia commutationis
ingressus eundem Canonem prosthaphæreseon rite excerpas æquatio-
5. nem parallaxeos orbis cum excessu sequēti, è quo iuxta scrupula pro-
portionalia sumas partem congruentem semper addendam paralla-
6 xi orbis, ut existat absoluta, quæ quidem ante semicirculū coæquatæ
7. anomaliæ cōmutationis semper addenda est, post uero subtrahenda.

Hinc iam duplici uia ad exitum calculi peruenire licet. Primū enim absoluta æquatio addita uel ablata coæquato motui longitudinis, quē uocant uerum Epicycli motum, ostendit ueram planetæ distantiam à prima stella ♈, cui tandem adiecta uera præcessio uerni æquinoctij monstrat eiusdem locum ab apparenti æquinoctio, ut non ignorari queat pars dodecatemorij, in quo stella pro eo tempore uersatur.

Coæquatus motus longitudinis.

Rursus uero eadem æquatio addita uel ablata coæquatæ anomaliæ Eccentri monstrat uerum locum planetæ ab apogeo Eccentri, cui si rursum adieceris uerum apogei locum ab apparenti æquinoctio motum ex præcedenti præcepto, habebis eundem, quem prius, uerum stellæ locum à uerno æquinoctio.

Sed lucem adferet huic præcepto uel unicum exemplum. Vt ad datum tempus natalicium inclyti Ducis Borussiæ æqualis motus ☉ simplex est sex. 0. part. 36. scr. 54 1^a, 29 2^a, Aequalis commutationis motus ♄ sexagenarum 2. part. 8. scr. 20 1^a, 42 2^a, qui ablatus ex æquali ☉ simplici relinquit æqualem longitudinis ♄ motum sex. 4. part. 28. scr. 33 1^a, 47 2^a, ut à prima stella ♈. Est & apogei ♄ locus indidē sex. 4. part. 0. scr. 11 1^a, 12 2^a, qui reiectus ex motu longitudinis reliquam facit anomaliā Eccentri sex. 0. par. 28. scr. 22 1^a, 35 2^a, per quā ex Canone

none prosthaphæreseon ♄ deprehendo προσθαφαίρεσιν Eccentri par-
tium 2. scr. 57 1^a, 3 2^a, in hunc modum. Ingredienti Canonem cum o.
sex. part. 28. obiiciuntur part. 2. scr. 54 1^a, 53 2^a, cũ differentia descen-
denti scr. 5 1^a, 47 2^a. Nam quia o. sexag. in capite Canonis scripta est,
sumi debet differentia descendẽs. Alioqui sumeretur differentia ascen-
dens, si sexagenæ anomaliæ Eccentri adscriptæ essent imæ parti Cano-
nis. Iam scrupulis 22 1^a, 35 2^a, quæ adhærent 28. part. anomaliæ con-
gruunt de scrupulis 5 1^a, 47 2^a, scrupula 2 1^a, 10 2^a, quæ adiecta par.
2. scr. 54 1^a, 53 2^a, eo quod æquatio adhuc crescit, cõstituunt emenda-
tam æquationem Eccentri partiũ 2. scr. 57 1^a, 3 2^a. Similiter inuenies
scrupula proportionalia 2 1^a, 34 2^a, quæ interea adseruentur. At Ec- 3.
centri æquatio ablata anomaliæ eccentri, tum motui longitudinis, ad-
dita uero anomaliæ cõmutationis, quia ipsa eccentri anomalia minor
est semicirculo, efficit coæquatam anomaliam eccentri sex. o. part. 25.
scr. 25 1^a, 32 2^a, similiter motũ longitudinis sex. 4. part. 25. scr. 36 1^a,
44 2^a, Anomaliam denicꝫ commutationis sex. 2. part. 11. scr. 17 1^a,
45 2^a. Per hanc rursum ex eodem canone prosthaphæreseon accipio æ- 4.
quationem quidem orbis emendatã part. 4. scr. 45 1^a, 29 2^a, addendã
eo quod anomalia cõmutationis semicirculũ nondũ cõpleuit. Excessum
uero scrupulorũ 37 1^a, 5 2^a, de quo pars congruens scrupulis propor- 5.
tionalibus 2 1^a, 34 2^a, est scr. 1 1^a, 35 2^a, addenda emendatæ prostha- 6.
phæresi orbis, ut fiat iam absoluta part. 4. scr. 47 1^a, 4 2^a, quæ addita 7.
coæquato motui longitudinis ostendit uerã planetæ distantiã à prima
stella ♈ sex. 4. par. 30. scr. 23 1^a, 48 2^a, & addita uera præcessione di-
stantiam ab æquinoctio adparenti sex. 4. part. 57. scr. 23 1^a. 17 2^a.

Eodem peruenies hac uia. Absoluta prosthaphæresis orbis rursus
addita anomaliæ coæquatæ ostendit uerã stellæ longitudinem ab apo-
geo eccentri sex. o par. 30. scr. 12 1^a, 36 2^a. Ipsum uero apogeon abest à
uerno æquinoctio in consequentia sex. 4. par. 27. scr. 10 1^a, 41 2^a, quæ
adiecta proximis numeris ostendũt similiter, ut prius, ♄ stellam abesse
ab apparenti æquinoctio uerno sexagenis 4. part. 57. scr. 23 1^a, 17 2^a.

Poteris etiã hac uti ratione, ut motũ æqualẽ longitudinis relinquas
inæquatũ tantisper, donec inuenta fuerit & altera prosthaphæresis or-
bis scilicet. Postea si utracꝫ prosthaphęresis eccentri fuerit eiusdẽ quali-
tatis seu adfectionis adde inuicem, & summã hãc adde uel aufer motui
longitudinis, prout ambæ ęquationes fuerint uel addendæ, uel subtra-
hendæ. Sed si fuerint diuersæ adfectionis, minorem prosthaphæresin
aufer à maiori, & reliquũ adde uel aufer, secundũ maioris prosthaphę-
reseos proprietatem adiectiuam uel ablatiuam. Ita enim comparabis
uerum locum Planetæ à prima stella ♈. Quod monuisse satis est.

Recito

2. Forma Copernici.

Recito nunc & Copernici formam, si quis ea uti malit, etsi tantum in tribus superioribus locum habet. Ac initium quidem Calculi idem est in utraque forma. Ablato enim motu anomaliæ commutationis ab æquali Solis simplici, relinquitur motus longitudinis æqualis à prima stella Arietis, & ab hoc rursum ablato loco apogei, reliqua fit anomalia eccentri, per quam inuenta, ut prius, prosthaphęresis eccentri addatur uel auferatur anomaliæ commutationis, ut fiat coæquata. Cuius & scrupulorum proportionalium adminiculo rursum uenaberis absolutam prosthaphæresin orbis. Hactenus omnia conueniunt. Sed nunc uide dissimilitudinem. Hanc absolutam prosthaphæresin orbis aufer ipsi anomaliæ commutationis, dum minor est semicirculo, uel adde, dum maior est. Ita enim conflatur uera distantia stellæ à loco ☉. medio in præcedentia, uel contra signorum ordinem, quam distantiam, ubi abstuleris ex medio motu ☉ simplici relinquitur uerus planetæ locus a prima stella ♈. cui adiecta uera præcessio calculum absoluit, ut prius. Quare ut finem tantum præcedentis calculi repetamus, per coæquatam anomaliam commutationis sex 2. part. 11. scru. 17 1^a, 45 2^a, existit, ut prius, absoluta orbis prosthaphæresis part. 4. scr. 47 1^a, 4 2^a, quæ iuxta Copernici ἐπιλογισμὸν subtrahenda est ab eadem coæquata anomalia commutationis, eò quod semicirculo minor est. Distantia igitur uera planetæ a medio loco ☉, sed in præcedentia est sex 2. part. 6. scr. 30 1^a, 41 2^a, quæ ablata rursum a medio motu ☉ simplici sex 0. par. 36. scr. 54 1^a, 29 2^a, relinquit ueram distantiam planetæ a prima ♈. sexa. 4. part. 30. scrup. 23 1^a, 48 2^a, ut prius. Et hactenus tantum Copernici forma differt a Ptolemaica, qua similiter uti licebit in ♃ & ♂, non item in ♀ & ☿,

Cæterum calculum motus, seu ut Græci loquuntur, ἐπιλογισμὸν ψηφοφορίας omnium planetarum ad datum tempus inclyti Ducis Borussiæ in tabella spectandum proposui, ne in hac quoque parte discentium studijs deesset noster conatus.

περὶ ἡμερησίου κινήματος.

XXXV. PRAECEPTUM DE CALCULO *ueri motus diarij alicuius horum 5. Planetarum.*

Non est dissimilis forma ab ea, quam supra in Sole ac Luna usurpauimus. Duntaxat igitur exemplum hic requiri potest, quod superiora reuocet in memoriam. Ad horam igitur nataliciam inclyti Ducis uerus motus ♂. est a prima stella ♈. sex 0. part. 10. scru. 35 1^a,

28 2^a,

28 2^a. Similiter interuallo unius diei uel 24. horarum post colligitur uerus motus ♂ indidem sex. 0. par. 11. sc. 19 1^a, 49 2^a. Est autem motus prioris diei minor motu posterioris, eorumq; differentia uerus diarius, scilicet scrupulorum 44 1^a, 21 2^a, quantū stella diurno spacio tunc ferebatur in consequentia. Accidit autem in hoc calculo motum posterioris diei aliàs æqualem esse motui prioris diei, concurrentibus contrarijs motibus inuicem æquatis, ac dicitur Planeta stationalis, aliàs uero maiorem motu prioris diei, ac stella in Zodiaco regreditur in priora, à quibus nimirum discesserat, id quod fit circa perigeon epicycli, ac in tribus superioribus planetis, cum diametro Solis loco appropinquant. In ♀ aūt & ☿. cum uespertini occultari, radijsq; solaribus immergi propemodum incipiunt.

Planeta ὑποληπτικός. progrediens. Directus.

σηρίζων. stationalis.

προηγητικός. Retrogradus. Regrediens.

Cæterum ex motu diario ratiocinaberis horarium, ut in ☉ & ☽ didicisti auxilio canonis uicesimiquarti.

XXXVI. PRAECEPTVM DE COMPOSITIONE *Canonis ueri motus diarij alicuius horum quinq;.*

Initio sciendum est adparentem motum diarium Planetæ ex duab. uelut partibus coagmentari, quarum altera est uerus motus epicycli, quem Copernicus aliàs terræ, aliàs uisum motum, seu celeritatem nominat, altera pars est uerus motus, quo proprie cietur planeta, ut in circumferentia epicycli iuxta usitatas Ptolemæi hypotheses. Verus quidem epicycli motus perpetuo procedit in consequentia, tametsi inæqualiter, uerus autem planetæ cursus non tantum inæqualis est. Verum in qualibet anomaliæ periodo seu integra conuersione ualde sui dissimilis, quia motui epicycli aliàs addit, aliàs demit, aliàs superatur, aliàs uero superat, ut cum planeta est προηγητικός, uel, ut Latini uocant, retrogradus.

Ac uerus quide epicycli motus simili ratione calculi cernitur, qualem supra in Sole tradidi. Nouo igitur præcepto nihil opus est, sed tamen exempla nolo hic à studioso desiderari, quæ rursum tria proponam, cum uidelicet centrum epicycli ♂ uel transit per apogeon Eccentri, uel cū coæquata anomalia est partium 50. uel partium 150. Motus autem æqualis longitudinis ♂ diarius est scru. 31 1^a, 26 2^a, 31 3^a, cuius dimidium scr. 15 1^a, 43 2^a fere.

Verus Epicycli motus.

Tria exempla.

Iam in apogeo eccentri scrupulis 15 1^a, 43 2^a, coæquatæ anomaliæ emendata prosthaph. eccentri respondet scrupulorum 2 1^a, 48 2^a auferenda, cū in eccentri apogei motus centri epicycli sit lentissimus. Itaq; semidiurnus uerus erit scrupulorū 12 1^a, 55 2^a, diurnusq; scr. 25 1^a, 50 2^a, in apogeo eccentri. At in perigeo rursum similis æquatio addē- I.

da est æquali motui longitudinis.

2. Rursum ut habeas uerum motum diarium epicycli, cum anomalia eccentri coæquata, id est, distantia centri epicycli ab apogeo eccentri habet partes 50. primum emendata calculi ratio docet coæquatæ anomaliæ partium 49. scr. 44 1^a, 17 2^a, deberi eccentri æquationem par. 7. scr. 59 1^a, 28 2^a. Similiter coæquatæ anomaliæ part. 50. scr. 15 1^a, 43 2^a, æquationem part. 8. scr. 3 1^a, 24 2^a, utranque sanè auferendam. Et quia posterior maior est priori, differentia utriusque æquationis scr. 3 1^a, 56 2^a, reiecta ex motu diurno longitudinis æquali, relinquit uerum diarium epicycli ad hunc positum scrupulorum 27 1^a, 30 2^a ferè.

3. Postremo anomaliæ coæquatæ eccentri partium quidem 149. scr. 44 1^a. 17 2^a, debetur prosthap. orbis par. 6. scru. 7 1^a, 17 2^a. At partium 150. scr. 15 1^a, 43 2^a, debetur æquatio partium 6. sc. 1 1^a. 44 2^a, cumque utraque sit auferenda, & posterior à priori superetur, ideo æquationis utriusque differentia iã adijcienda est ęquali motui diurno, ut existat uerus diarius scr. 36 1^a, 59 2^a, 31 3^a, uel plene scr. 37 1^a, 0 2^a, dũ coæquata anomalia eccentri partibus 150. perficitur. Ex his exemplis satis iudicari potest, qua ratione uerum epicycli diurnum motum uenari oporteat, uel ad singulos gradus coæquatæ anomaliæ eccentri, uel quinos uel denos, pro arbitrio uel commoditate cuiusque.

Verus planetæ cursus.

I *In apogeo epicycli.*

Nunc etiam planetę uerũ cursum similiter exemplis ostendo, quib. omnis ferè compræhensa est uarietas. Est aũt æqualis motus diurnus cõmutationis sc. 27 1^a, 41 2^a, & dimidiũ eius scrupulorũ 13 1^a, 51 2^a. Videndum est primũ quantus sit uerus motus planetæ transeuntis per apogeon epicycli, in quacunque etiam parte eccentri orbis centrũ epicy. uersetur. Quando ergo coæquata anomalia epicycli uel cõmutationis est par. 0. scr. 13 1^a, 51 2^a, prosthap. orbis est scrupulorum 5 1^a, 12 2^a, et excessus scrup. 0 1^a, 38 2^a. Duplum igitur ęquationis orbis, uidelicet, scrupula 10 1^a, 24 2^a, est uerus diarius planetę transeuntis per apogeõ sui epicycli, dum huius centrum uersatur in apogeo eccentri. Fertur autem planeta per superius epicycli segmentũ in consequentia, & plurimum quidem in ipso apogeo. Ideo si hunc diurnum motum adiunxeris scrupulis 25 1^a, 50 2^a, habebis uerum diarium integrum seu adparentem ♂ transeuntis per utriusque circuli apogeon scr. 36 1^a, 24 2^a. Duplum uero excessus scrupulorũ 1 1^a, 16 2^a, quæ addita scr. 10 1^a, 24 2^a, conficiunt uerum diariũ planetæ transeuntis per apogeon quidem epicycli, at per eccentri perigeon, qui similiter additus ad congruentem uerum diariũ epicycli, ut transeuntis per eccentri perigeon, constituit uerũ diarium adparentem planetæ. Sed si ad alia eccentri loca hæc accõmodare libet, usui erunt rursum scrupula proportionalia perinde

Apogeon eccentri.

Alia loca eccentri.

rinde

rinde ut supra in præcepto 34. ut coæquata anomalia eccentri 50. gradu͞u præbet scrupula fer'e 7 1^{a}, quib. de excessu scrupuloru͞ 1 1^{a}, 16 2^{a}, competunt scrupula 0 1^{a}, 9 2^{a} fer'e, quę addita scru. 10 1^{a}, 24 2^{a}, dant emendatum uerum motu͞ planetæ congruentem huic loco eccentri sc. 10 1^{a}, 33 2^{a}. At in eode͞ loco uerus epicycli inue͞tus est sc, 27 1^{a}, 30 2^{a}. Verus igitur diarius planetæ adparens est sc. 38 1^{a}, 4 2^{a}, quando uidelicet planeta transit per apogeon epicycli anomalia eccentri coæquata existente partiu͞ 50. Similis omnino calculi ratio est, planeta eunte p epicycli sui perigeon, nisi q͞ cursus epicycli uerus co͞ueniens auferendus e͞ uero planetæ, quia reliquu͞ ostendit regressum planetæ in præcede͞tia. Addo igitur aliud exemplu͞, dum anomalia coæquata epicycli est p͞tium 120. Ac primum coæq͞tæ anomalię epicycli partiu͞ 119. sc. 46 1^{a}, 9 2^{a}, respo͞det æq͞tio orbis par. 36. sc. 35 1^{a}, 57 2^{a}, excessus au͞t partiu͞ 8. sc. 2 1^{a}, 25 2^{a}, sed coæquatæ anomaliæ par. 120. sc. 13 1^{a}, 51 2^{a}, æq͞tio par. 36 sc. 38 1^{a}, 8 2^{a}, exces. par. 8. 5 1^{a}, 54 2^{a}, ita ut posteriora a͞bo sint maiora priorib. cu͞ quide͞ additio utrobiq͞ exigatur. Itaq͞ dr͞a ęq͞tionu͞ sc. 2 1^{a}, 11 2^{a}, e͞ diarius uerus planetæ adhuc in conseque͞tia, du͞ ce͞tru͞ quidem epicy. uersatur in apogeo eccentri, planeta au͞t distat 'a uero apogeo sui epicycli partib. 120. Sed dr͞a utriusq͞ exces. scru. 3 1^{a}, 29 2^{a}, addita scr. 2 1^{a}, 11 2^{a}, constituit ueru͞ diariu͞, dum centru͞ epicycli uersatur in perigeo eccentri. Quod si utrobiq͞ adiunxeris uerum diarium epicycli, coaceruabis ueru͞ adparente͞ planetæ ad talem positu͞ planetæ simul & epicycli. Verum si ad alia loca eccentri uerum planetæ motu͞ uelis adaptare, adhibendus erit rursum usus scrupulorum proportionalium, quib. pars de excessuum dr͞a congruens adijcienda semper est dr͞ę ęquationu͞ orbis. Id quia antea declaraui exe͞plo, ociosum esset denuo repetere. Sed hoc meminerit logista, quem hæ rationes omnio sagace͞, nec ignauu͞ esse uolunt, q͞ quando posterior æquatio orbis minor est priori, motus planetæ per se fiat in p͞cedentia. Ideo planeta paulatim tardius procedit, donec æquatis motibus in contrarias partes uidetur aliquandiu consistere. Hinc uero etiam retro legit priora uestigia nempe quando planetæ motus in præcedentia superat iam motum epicycli in consequentia. Verum hæc uberius alibi traduntur.

2. *Alius planetæ locus in epicyclo.*

Initium regressus.

Initium igitur huius regressus in epicyclo, notandum quoq͞ erit in Canone, in quo 'e regione graduum sub dodecatemorijs, uel sexagenis partium apte collocabis ueros motus diarios tum epicycli cum scrupulis proportionalibus, tum planetæ in apogeo eccentri cum excessu. Ac quæ de semiccirculis supra dicta sunt, similiter hic tum de eccentro, tum de epicyclo accipi debent. Postremo quoties ex Canone sic comparato depromendus erit diarius Pla-

netæ adparens, per coæquatam quidem eccentri anomaliã accipiatur uerus epicycli, una cum scrupulis proportionalibus, uerus autem planetæ cum excessu per coæquatã epicycli anomaliam: & de excessu primum sumatur pars cõgruens semper addenda motui uero planetæ, qui similiter, dum fertur in cõsequentia, addendus est uero epicycli, alioqui minor eorum auferendus est à maiori. Reliquum enim erit motus planetæ in præcedentia uel consequentia iuxta proprietatem eius motus, qui superabat.

Poterant hoc loco subijci mox præcepta de stationibus & regressibus harum 5. stellarũ, de latitudinibus, item de exortibus, & occultationibus earundem. Verũ quia aliquid etiam dicendũ erit de mutuis earum inter se cõiunctionibus, & quando cum stellis inerrantibus potissimum ijs, quæ per Zodiacum circulum sparsæ sunt, congrediãtur, quia hi cõgressus stellarum maximas cient tempestates, & uarias effectiones consideratione dignas, prius absoluamus ea, quæ ad integram doctrinam duorum luminum pertinent, uidelicet συζυγίας, id est, συνόδους καὶ πανσελήνους, tum alias in uniuersum, tũ uero eclipticas. Inde reuertemur ad 5. planetas, & finem huic labori nostro imponemus.

περὶ συζυγιῶν.

XXXVII. PRAECEPTVM QVOMODO INquiratur tempus periodicæ Syzygiæ binorum planetarum.

DE SYZYGIIS.

Initio rursum de eruditis adpellationibus, quæ apud Ptolemæum extant, breuiter admonere uolo studiosum. Adpellatione Syzygiæ uelut generis intelligit Ptolemæus & Synodos, & diametros, id est, tum coniunctiones, tum oppositiones, ut uulgo uocant, uel συνόδους, καὶ πανσελήνους, quoties de duobus luminibus, Sole & Luna proprie loquitur. Interpretes Arabicorũ scriptorum ad eundem modum generaliter usurparunt nomen adplicationis. Est autem Syzygiarum alia rursum periodica, alia uera, seu ἀκριβὴς, quarum hæc circa ueros, altera circa æquales motus uersatur. Accidit uero in ☉ ac ☽, ut ἀκριβὴς συζυγία interdum sit ecliptica, ita ut in Synodo uel nouilunio ☉ obscuretur, in πανσελήνῳ autem uel plenilunio deficiat ipsa ☽. Quæ quidem singillatim deinceps erunt explicanda.

Nunc reuertor ad institutũ præceptum, quod initium ac uelut fundamentum est totius sequentis doctrinæ seu πραγματείας. Præcepti autem ratio hæc est. Diurnum motum æqualem tardioris planetæ aufer à diurno æquali uelocioris. In hanc, ut uocant, superationem diurnam partire integrum circulum, uel partium sexagenas sex iuxta doctrinã Diuisionis supra in logistice traditã. Quotus enim numerus ostendet

stendet tẽpus, quod inter duas proximas συζυγίας intercedit distributum in dies & dierum cum scrupula, cum forte etiam sexagenas, ut motus longitudinis ☽ à ☉ uel superatio diurna est part. 12. scr. 11 1ª, 26 2ª, 41 3ª, 30 4ª ferè, in quem distributus integer circulus uel graduũ sexagenæ 6. ostendũt tempus periodicæ Syzygiæ ☉ & ☽, quod mensem uocant Synodicum, dierum 29. scr. 31 1ª, 50 2ª, 8 3ª, uel dierum totidem, horarum autem 12. scr. 44 1ª, 3 2ª, 12 3ª ferè. Tantum enim temporis inter duos proximos luminum, uel coitus uel diametros positus medios interiectum est.

Aliud exemplum. Differentia diurnorum motuum longitudinis æqualium ♄ & ♃ est, scr. 2 1ª, 58 2ª, 40 3ª, 16 4ª, 51 5ª, 25 6ª, in quam distributus totus circulus ostendit dierum sexagenas secundas 2. primam 0. dies 53. scrupulaq́; 32 1ª, 28 2ª, 28 3ª ferè, id est, dies 7253. uel annos Aegyptios 19. diesq́; 318. ac scrupula unius diei reliqua. Hoc nimirum tempus intercedit inter duos proximos ♄ & ♃ coitus, uel diametros positus medios siue æquales.

Iam hoc nemo ignorare potest, cuius totũ datur, eius semissem, & quadrantem etiam dari, ut totum tempus periodicæ syzygiæ ☉ & ☽ dierum est 29. horarũ 12. scr. 44 1ª, 3 2ª, 12 3ª, Semissis uero eiusdem temporis dierum 14. horarũ 18. scr. 22 1ª, 1 2ª, 36 3ª. Quadrans autem dierum 7. horarum 9. scr. 11 1ª, 0 2ª, 48 3ª, quod quò prosit scire, sequentia præcepta docebunt.

XXXVIII. PRAECEPTVM. DATVM *tempus quantum antecedat uel sequatur proxima συζυγία periodica binorum planetarum.*

Ad datum tempus per 8. propositionem inuenias æqualem lõgitudinis motum utriusq́; Planetæ, & tardioris motũ aufer motui uelocioris, assumpto integro circulo, si usus postulat. Hoc reliquũ ubi diuiseris in diurnã superationem, ut in præcedenti præcepto, emerget illud tempus, cuius interuallo proxima Synodos eorundem planetarũ datum tempus antecedit. Vel si idem reliquũ toti porro circulo dempseris, & huius reliquias similiter rursum distribueris, exibit tẽpus, cuius interuallo proxima Synodos datũ tempus cõsequitur. Subijcio nunc huius partis exemplum unum atq́; alterũ. Estoq́; propositum inuenire initiũ anni 1555. quot diebus antecedat, uel sequatur proxima Syzygia συνοδική ☉ & ☽. Distantia igitur uel superatio æqualis ☽ à ☉ ad initiũ eius anni, id est, ad mediã noctem, quæ calendas Ianuarij antecedit (ut supra docuit 4. præceptum) est sexagenæ 1. part. 33. scr. 58 1ª, 33 2ª, 32 3ª. Hanc superationem partitus per diurnam superationem part. 12. scr. 11 1ª, 36 2ª, 41 3ª, uenaberis iuxta diuisionis doctrinam dies 7.

superatio diurna ...

I scr. 42 1^a, 31 2^a, 40 3^a, id est, præter 7. dies integros horas 17. scr. 0 1^a, 40 2^a, quæ à proxima συζυγίᾳ συνοδικῇ duorum luminum antecedente præterierunt usque ad initium dati anni. Vel, si reliquũ arcum de toto circulo sexagenarum 4. part. 26, scr. 1 1^a, 26 2^a, 28 3^a, similiter distribuas in diurnum ☽ à ☉ recessum æqualem, inuenies dies 21. horas 19. scr. 43 1^a, 23 2^a, 11 3^a, quo nimirum spacio temporis proxima syzygia synodica consequitur illud ipsum initium dati anni.

Altera pars præcepti.

Etsi non necesse est, utranque harum syzygiarum diuisionis opera explorare, sed alteram earũ subsidio præcedentis præcepti inuestigaueris multo compendiosius in hunc modum. Quia iam constat ab antecedenti synodo media, quæ incidit in Decembrem anni 1554. expleri dies 7. horasque 17. cum scrupulis 0 1^a, 40 2^a, usque ad initium dati anni, at tempus periodicæ syzygiæ inuentum est dierum 29. horarum 12. scr. 44 1^a, 3 2^a, 11 3^a, ab eo tempore ablati dies illi 7. horæque reliquæ cum scrupulis ostendunt syzygiam proximam & primam anni dati 55. fieri plenis iam ab ipsius initio diebus 21. horisque 19. ac scrupulis 43 1^a, 23 2^a, 11 3^a.

De temporibus ante diluuium.

Ad hunc igitur modum, si memoria tenes ea, quæ supra in præceptis subtractionis logistices dicta sunt de Epochis retro constituendis, inuenies tempora mediarum syzygiarum ad datum mensem, cuiuscunque dati uel assumpti anni, qui retro etiam uel diluuium antecessit.

Media ☌ ♄ & ♃ ante Χϊσου.

Alterum exemplum. Scire libet media ☌ ♄ & ♃ nouissima, quantum antecesserit initium annorum Domini. Aequalis longitudinis ♄, ut à prima stella Asterismi ♈, est sexagena 1. part. 6. scrup. 41 1^a, 51 2^a, 26 3^a, qui ablatus ab æquali longitudinis ♃ motu sex. 2. partium 54. scrup. 14 1^a, 3 2^a, 25 3^a, relinquit superationem ♃ sexagenæ unius, partium 47. scrup. 32 1^a, 11 2^a, 59 3^a, quæ diuisa in superationem eorundem diurnam, quæ est scrupulorum 2 1^a 58 2^a, 40 3^a, 16 4^a, 51 5^a, 25 6^a, ostendunt dierum sexagenas primas 36. ac dies 6. scrupulaque 43 1^a, 36 2^a, 8 3^a, diei unius ferè, id est, dies 2166. uel annos Aegyptios 5. diesque 335. & reliqua scrupula. Tanto tempore ultima συνόδῳ ♄ & ♃ antecessit initium annorum Christi, quod tempus ablatum à tempore periodicæ syzygiæ eorundem patefacit similiter primam Synodon ab eodem initio factam esse plenis iam annis Aegyptijs 13. ac diebus præterea 341. scrupulisque 48 1^a, 52 2^a, 20 3^a, unius diei, id est, anno decimoquarto, die quinto Nouembris, cum à media nocte antecedenti præterijssent horæ 19. scr. 32 1^a, 56 2^a.

De canonibus condendis me-

Hoc constituto principio, cum & datum sit tempus Periodicæ syzygiæ cõdiderit Mathematum studiosus sine magno labore canonem

mediarum

mediarum ☌ ♄ & ♃, ac similiter mediarum ☌ tum ♄ & ♂, tum ♃ & ♂. Quod cuiusque arbitrio ac diligentiæ interea relinquo. *diarum syzygiarum.*

XXXIX. PRAECEPTVM. DATO ANno *quomodo tempus medij uel nouilunij, uel plenilunij dati mensis inuestigetur.*

Duplex est uia huius inuestigationis, prior ex ipsis petita fontibus, quam hactenus tradidi, altera uero uulgaris, deinceps explicanda, cui deseruiunt canones ☌ & ☍ mediarum in annis Iulianis. Ac prior quidem etsi non desiderat longiorem explicationem, tamen hoc etiam addam, quomodo, si ad mensem Ianuarium dati anni inuentum fuerit tempus medij nouilunij, reliquorum inde mensium eiusdem anni media tum nouilunia, tum plenilunia deprehendantur. Vtar autem exemplis potius, quàm longis uerborum ambagibus. Vt ad initium anni 1555. inuentum est medium nouilunium Ianuarij accidere expletis diebus 21. horis 19. scrup. 43 1^a, 23 2^a. Si iam uoles scire medium plenilunium Ianuarij, ut antecedens, aufer semissem Periodicæ syzygiæ, de quo in fine 37. præcepti dictum est, dierum scilicet 14. horarum 18. scru. 22 1^a, 2 2^a ferè. Sic enim adparet medium Ianuarij plenilunium accidere exactis ab initio anni diebus 7. hora 1. scrup. 21 1^a, 21 2^a. Sed eodem semisse addito diebus 21. horis 19. ac reliquis scrupulis, erit summa dierum 36. horarum 14. scrup. 5 1^a, 24 2^a, unde abiectis 31. diebus Ianuarij pleni, patet plenilunium Februarij euenire expletis ab initio ipsius diebus 5. horis 14. ac scrupulis cæteris. Eodem modo continuata serie disces ordine tempora singulorum mediorum nouiluniorum & pleniluniorum totius anni. DVPLEX VIA I. PRIOR.

Quod si uoles extra ordinem cognoscere medium nouilunium aut plenilunium certi mensis dati anni, in quo Ianuarij nouilunium sic datum est, exemplo monstrabimus rationem similiter adhibendam cæteris. Seruit autem huic negocio canon generalis ☌ & ☍ mediarum ☉ & ☽ in mensibus. Sit datus mensis Iunius eiusdem anni 55. cuius medium plenilunium scire uelim. Quintus igitur mensis Maius absolutus est. Itaque in canone illo generali è regione 5. mensis Lunaris excerpe dies 147. horas 15. scrup. 40 1^a, 16 2^a, quæ adde diebus 21. horis 19. scrup. 43 1^a, 23 2^a, erit summa dierum 169. horarum 11. scrup. 23 1^a, 39 2^a. Ac ex canonio anni Iuliani usque ad finem Maij, uel initium Iunij à Calendis Ianuarij sunt in anno communi dies 151. qui abiecti ex ea summa ostendunt mediũ nouilunium

mensis

mensis Iunij fieri absolutis diebus 18. horis 11. scr. 23 1^a, 39 2^a, & abiectis rursum semissis periodicæ syzygiæ relinquit dies 3. horas 17. scr. 1 1^a, 37 2^a Iunij, quod est tempus medij plenilunij in Iunio. Nec addam plura exempla. Sed si quis forte ob ingenij tarditatem hæc nõ satis adsequitur, huic consultum erit, ut sequentem rationem reddat sibi familiarem.

Præceptum eius ita se habet, primum ingredere canonem Epocha-
1. rum ☌ & ☍ mediarum uel a diluuio, uel a Christo iuxta dati rationem cum numero hecatontaeteridum, qui proxime minor est numero datorum annorum plenorum excerpens sub titulo temporis dies & horas cũ scr. inde similiter cum reliquis annis, ac tandem cum plenis mensib. Omnibus his ordine coniectis in unam summam confer dies
2. ad numerum dierũ in canonio reuolutionum, qui proxime maior adscriptus est è regione notæ ☌. si tempus ☌. uel notæ ☍. si tempus ☍.
3. quærendum est. Ab eo enim numero ablata hæc summa relinquit dies & horas cum scrupulis elapsa ab initio mensis dati ad tempus medij uel nouilunij, uel plenilunij. Exemplo fit res illustrior. Sit quærendum medij plenilunij tempus incidens in mensem Iunium anni 1555 à Christo. Primum cum annis 1550 à Christo excerpe dies 11. horas 3. scr. 28 1^a, 2 2^a, & cum annis 54. dies 26. horas 2. scru. 16 1^a 41 2^a, denique cum Maio anni communis dies 3. horas 8. scr. 19 1^a, 44 2^a. Nam bissexti rationem memento ubique habendam esse in omnibus huius generis Canonibus. Iam hæc tribus ingressibus excerpta gignunt summam dierum 40. hor. 14. sc. 4 1^a, 26 2^a. At in Canonio reuolutionum è regione notæ ☍ numerus proxime maior est dierum 44. horarũ 7. scr. 6 1^a, 5 2^a, è quibus summa illa detracta relinquit dies 3. horas 17. scr. 1 1^a, 37 2^a. Mediũ igitur plenilunium mensis Iunij patet fieri elapsis iam ab initio eius diebus tribus, horis 17. scr. 1 1^a, 37 2^a, plane sicut in priori ratione.

Aliud exemplum. Cupio scire tempus medij nouilunij, quod futurum est mense Aprili anni Christi 1567. Annis ergo 1550 ex Canone epocharum a Christo respondent, ut prius, dies 11. horæ 3. scr. 38 1^a, 2 2^a, & annis 66. dies 9. hora 0, scr. 52 1^a, 42 2^a, & tribus plenis mẽsibus anni cõmunis dies 10. horæ 9. scr. 47 1^a. 50 2^a. Quæ omnia collecta, sunt in summa dies 21. horæ 14. scr. 18 1^a, 34 2^a. At in Canonio numerus proxime maior è regione notæ ☌ est dierum 29. hor. 12. scr. 44 1^a, 3 2^a. Vnde prior abiecta summa dierum & horarum relinquit dies 7. horas 22. scru. 25 1^a, 29 2^a. Erit igitur tempus medij nouilunij Aprilis anni 1567. cum iam ab initio eius mensis fuerint elapsi, dies nimirum 7. horæ 22. ac scrupula reliqua, ut modo inuenimus.

Cæterum

Cæterum usitatum est, nouilunijs adpellationem tribuere non ab illis mensibus, in quos incidunt, sed potius à sequentibus, in quibus unusquisque terminatur. Vnde notus est uersiculus. In quo complectur, mensi lunatio detur. Quod etiam obiter monendum erat.

Cui politico mẽsi adscribatur quilibet lunaris.

XL. PRAECEPTVM QVA RATIONE EXPLORETVR *tempus mediæ Syzygiæ u. duorum luminum ☉ & ☽ rite constitutum esse.*

δοκιμασία.

Tempus autem modo inuentum utrum medio nouilunio uel plenilunio rite congruat, sic examinabis. Ad ipsum tempus iuxta doctrinam 8. præcepti subducito rationem æqualis motus longitudinis ☽ à ☉. qui in medio quidem plenilunio semicirculum, at in nouilunio integrum absoluisse penitus circulum debet restitutus suo principio, quia hic æqualia loca ☉ & ☽ incidunt in idem signiferi punctũ, illic uero in eandem rectam lineam ex diametro terræ secundum longitudinem Exemplo nihil opus esse arbitror.

Quod si Syzygiæ tempus aliorũ quorumcunque binorum planetarum calculo uoles etiam examinare, exquisiti hoc modo æquales eorum motus longitudinis à prima stella ♈ debent penitus inter se congruere in sexagenis, partib. ac scrupulis denique. Vt si explorabis tempus primæ syzygiæ synodicæ ♄ & ♃. post initium annorum Christi, uidebis utranque stellam à prima ♈ abesse ad illud tempus sexagenis 3. partibus 56. scrupulisque 54 1ª, 3 2ª, 32 3ª,

XLI. PRAECEPTVM DE MOTIBVS AEQVALIBVS *☉ & ☽ congruentibus dato tempori mediæ syzygiæ eorundem.*

Vt recte uenari possis tempus ueræ syzygiæ ☉ & ☽. opus est cognitione uerorum, aut saltem mediorum locorum congruentium tempori medij nouilunij aut plenilunij. Medios igitur motus colliges iuxta 8. præceptum, siquidem priorem rationem exquirendi tempus mediæ syzygiæ secutus es. Sed iuxta posteriorem rationem & tempus mediæ syzygiæ, & æquales motus una eademque opera comparabis, nisi quod æquales motus, quos Canonion reuolutionum suppeditat, iam addere oportet prioribus, cum in temporis constitutione antè facienda esset subtractio. Sed ne quis exemplum forte desideret, esto unà cum tempore medij plenilunij eius, quod incidit in mensem Iuniũ anni 1555. inueniendus medius motus ☉ simplex. Cum annis igitur 1500 ingredienti canonem hecatontaëteridum ☌ & ☍. offeruntur dodecatemoria 8. part. 11. scr. 36 1ª, 22 2ª. Similiter cum annis 54. plenis dodecatemoria 11. partes 3. scru. 25 1ª, 52 2ª, & cum plenis mensibus 5. dodecatemoria 4. part. 25. scr. 31 1ª, 41 2ª, denique in canonio reuolutionum dodecatemorium 1. part. 13. scrup. 39 1ª, 30 2ª. Quæ

omnia iuxta singulas species coaceruata dant dodecatemorion 1. par. 24. scr. 13 1^{a}, 25 2^{a}. Similiter & reliquos æquales motus tum ☉. tum ☽ itemque æqualis præcessionis, & anomaliæ æquinoctiorum colligendos esse scias. Mutabis autem hæc dodecatemoria, quando usus aliquis poscit, uel in sexagenas, uel in partes circuli.

XLII. PRAECEPTVM IN DATA MEDIA SIVE AEquali luminum syzygia, quantus existat uerus cursus ☽ à medio loco ☉, uel ab eius diametro sub dato horarum numero ante uel post mediam syzygiam.

Duplex ratio. Datam nunc mediam syzygiam uocamus, cuius non solum tempus datum est ex præcedentibus, sed & anomalia ☽. Duplicē igitur rationem aperiemus. Alteram egregij artificis Nicolai Copernici, cui deseruit Canonion generale ☌ & ☍. uerarum ☉ & ☽. alteri uero deseruit duplex Canon prior & posterior, distantiæ ueræ ☌ uel ☍ à media ☉ & ☽.

I. Copernici. Copernici ratio sic tractatur. Primū cum data anomalia ☽. æquali (quia in medijs syzygijs duorum luminum æqualis anomalia habetur & coæquata) ingressus Canonem prosthaphæreseon ☽ excerpe

1. prosthaphæresin primi epicycli auferendam ante semicirculum, addendam uero post, ut supra dictum est. Hanc interea adseruabis, po-

2. stea cum dato numero horarum intra Canonion, quod dixi, generale excerpens tot horis respondentes motus, æqualem quidem longitudinis, uerum autem anomaliæ ☽ cum scrupulis proportionalibus.

3. Hanc anomaliam ueram inuentæ anomaliæ ad mediam syzygiam addes, si horæ numeratæ fuerint post mediam syzygiam, auferes autem, si ante eandem retro fuerint numeratæ. Ita comparabis coæquatam ☽ anomaliam congruentem tempori, quod mediam syzygiam totidem horis uel antecedit uel sequitur. Per hanc anomaliam & scrupula proportionalia modo excerpta uenare prosthaphæresin primi epicycli, prorsus ut docuit 24. præceptum. Iam si hæc prosthaphæresis posterior æqualis est priori, ipse æqualis motus longitudinis existit uera quoque euectio ☽ à ☉ sub dato horarum numero, sed si fuerint inuicem inæquales, differentia earum æquali motui longitudinis uel addenda est, uel demenda iuxta has regulas,

Tres regulæ de Additione & Subtractione. PRIMA. Quando utraque æquatio auferenda est, siquidem posterioris temporis æquatio maior extiterit, differentia earum æquali motui longitudinis aufertur. Sed si minor, adijcitur.

SECVNDA. Quando uero utraque prosthaphæresis primi epicycli addend-

addenda est, & posterioris temporis minor fuerit, differentia earum auferenda est, sed si maior, additur æquali motui longitudinis.

TERTIA. Quando æquationes ambæ primi epicycli fuerint diuersæ adfectionis seu speciei, iunctæ eædem æquali motui longitudinis ☽ adduntur quidem, si posterioris temporis æquatio fuerit addenda, sed auferuntur, si fuerit auferenda. Iuxta has tres regulas indagabis ueram ☽ euectionē à medio quidem loco ☉ in synodo, uel nouilunio medio, sed ab eius opposito in medio πανσελήνῳ, id est plenilunio.

Subijcio nunc exempla, quæ lucē regulis nostris adferent, Ad syzygiā mediam plenilunij mensis Iunij anni 1555. inuenta est æqualis anomalia ☽ partium 86. scr. 54 1^a, 34 2^a, cui prosthaphæresis primi epicycli respondet ex Canone part. 4. scrup. 53 1^a, 27 2^a, Libet iam scire, quanta sit à loco, qui medio ☉ opponitur uera euectio ☽ spacio decē horarum, qui mediam hanc syzygiam proximè comitantur. Ex Canonio igitur generali 10. horis conuenit æqualis motus longitudinis par. 5. scr. 4 1^a, 46 2^a ferè. Sed uerus anomaliæ par. 8. scr. 12. 1^a. 24 2^a ferè, cum scrupulis proportionalibus o 1^a, 36 2^a. Partes igitur 8. scr. 12 1^a, 24 2^a, adiectæ anomaliæ partium 86. scr. 54 1^a, 34 2^a, constituunt coęquatam anomaliā congruentem ei tempori, quod 10. horis posterius est media syzygia, partium uidelicet 95. scr. 6 1^a, 58 2^a. Per hanc prosthaphæresis primi epicycli colligitur. part 4. scr. 57 1^a 57 2^a subtrahenda itidem ut prioris tēporis æquatio par. 4. scr. 53 1^a, 27 2^a. Cum igitur posterioris temporis æquatio sit maior quàm prioris, dr̄a utriusq; scr. 4 1^a, 30 2^a, ablata æquali motui longitudinis part. 5. scr. 4 1^a, 46 2^a, relinquit ueram ☽ euectionem à medio ☉ part. 5. scr. o 1^a. 16 2^a, congruentem 10. horis proximis post mediam syzygiam. *Exempla.*

Similiter si uelim scire in eodem exemplo euectionem ueram 11. horarum post mediam syzygiam, præbet rursum Canonion è regione 11. horarum motum æqualem longitudinis part. 5. scr. 35 1^a, 15 2^a, & motū uerum anomaliæ part. 9. scr. 1 1^a, 16 2^a, quæ anomaliæ æquali ad mediam syzygiam congruenti addenda sunt ideo, quia horæ hæ 11. posteriores sumuntur, sicut prius, ut sit iam coæquata anomalia part. 95. scr. 55 1^a, 50 2^a, & scru. proportionalia o 1^a, 43 2^a. Huic coæquatæ anomaliæ congruit προσθαφαίρεσις primi epicycli par. 4. scr. 58 1^a, 14 2^a, subtrahenda differens ab ea, quæ competit mediæ syzygiæ scrup. 4 1^a, 27 2^a. Cum autem utraq; earum sit auferenda, & posterioris quidem temporis æquatio maior, ideo differentia earū ablata medio motui longitudinis 11. horarum relinquit ueram ☽. euectionem ab eo loco qui medio ☉ oppositus est, partiū scilicet 5. scr. 30 1^a, 28 2^a.

Vitandæ prolixitatis causa non addo hic plura exẽpla, præsertim cũ posteriori ratione uti liceat, si quis scrupulus in hoc priori occurrat.

2 Vulgaris & expedita ratio. Altera ratio minus est operosa. Nam cum anomalia ☽, quæ congruit tempori mediæ syzygiæ ingressus canonem uel priorem uel posteriorem sub dato horarum numero, mox accipies ueram ☽ à medio loco ☉ euectionem seu digressionem, siquidem extremus limes omnino habuerit numerum tuæ anomaliæ. Sed si forte eundem non simpliciter habuerit, cum numero qui proxime minor est, ingressus excerpe partes scrupulaq; è regione unà cum differentia, descendente quidem, si anomaliæ partes fuerint pauciores semicirculo, ascendente uero, si plures, è qua differentia iuxta denarij analogiam (quia Canon ipse per decades profisciscitur) inuentam partem congruentem priori numero graduum & scrupulorum adiunges semper ante completum semicirculum anomaliæ, sed post semicirculum auferes. Sic enim conflabis ueram Lunæ euectionem à medio loco Solis, uel eius diametro sub dato horarum numero.

EXEMPLA. I Adde exempla, ac primo repetatur proximum, in quo erat sub mediam syzygiam æqualis anomaliæ Lunæ partium 86. scru. 55 ferè. Velim rursus scire, quantum Luna à loco, qui medio Solis aduersus est, uehatur spacio decem horarum, quæ proxime syzygiam illam sequuntur. Ingressus ergo Canonem cum 80. gradibus tanquã numero proxime minori, offendo sub 10. horis partes 4. scr. 55 1ª, 22 2ª, cum differentia descendente scr. 7 1ª. 9 2ª, è quib. iuxta denarij rationem pars congruens reliquis gradib. 6. scr. 55 1ª, est scrupulorum 4 1ª, 57 2ª, quam subtilissime inquisita secundum doctrinam τοῦ ἐπιμορίου supra traditam in logistice. Hæc itaq; congruens pars adiecta gradibus 4. scr. 55 1ª, 22 2ª, exhibet summã partium 5. scr. 0 1ª, 19 2ª, quod à priori pauxillum discrepat. Hæc est uera euectio ☽ ab illo loco ☉ decem quidem horis post mediam συζυγίαν, dum æqualis anomalia data est partiũ 86. scr. 55 1ª, sed ante mediam syzygiam totidem horis, si eadem anomalia daretur partium 273. scr. 5 1ª. Quæ utrobiq; possunt habere usum, ut patet in sequẽtib.

2 Alterũ exemplũ. Tempore medij nouilunij mensis Apri. anni 1567. æqualis anomalia ☽ partiũ est 89. scr. 3 1ª ferè. Libet scire ex priori canone uerũ ☽ motũ interuallo 13. horarũ pòst. Eum igitur ingressus cũ anomalia 80. graduũ sub 13. horis, excipio partes 6. scr. 24 1ª, 31 2ª, cum differẽtia descendente scrupulorũ 9 1ª, 20 2ª, è quibus congruũt partib. 9. scr. 3 1ª, iuxta denarij rationẽ scrupula 8 1ª, 27 2ª, quæ adiecta partibus 6. 24 1ª, 31 2ª, colligunt ueram ☽ euectionem ab eo loco ☉ congruentem 13. plenis horis post mediam syzygiã, uidelicet partium 6. scr. 32 1ª, 58 2ª. Quantũ etiam ☽ uehitur ab eodem loco toti-

dem

dem horis ante mediam συζυγίαν, si anomalia æqualis extiterit part. 270, scr. 57 1ª. Vt .n. in uniuersum ociosa questio est de horis ante mediam syzygiã, dum anomalia maior est gradib. 32. uel minor 153. aut de horis post mediã syzygiam, quãdo eadem anomalia maior est partibus 207. minorq́ partibus 328. fere, ita etiam canonem nostrum ad necessarios tantum usus accommodandum esse censuimus.

Similis etiam usus est posterioris canonis. Verum quando conueniat ingredi uel priorem, uel posteriorẽ canonem in hac πραγματεία id infra indicabo.

LXIIII. PRAECEPTVM. DE MOTV HOrario Lunæ uel à Sole, uel à prima stella ♈, ante uel post datos horas à media Syzygia data.

HORARIVS ☽ a ☉

In utroq́ Canone distantiæ ☌ uel ☍ ueræ à media adscriptus est motus horarius ☽ à medio loco ☉ tanquam lateralis differentia. Rursum igitur, ut in præcedenti præcepto, cum anomalia æquali, quæ cõgruit mediæ syzygiæ ingressus canonem uel priorem uel posteriorẽ, (id quod postea diserte monebimus) excerpe motum horariũ sub dato numero horarum, & uenare, si opus est, partem congruentem addendam uel subtrahendam, prout anomalia uel descendit, uel ascendit in extremo limite, prorsus ut in præcedenti præcepto factum est. Verum ne quid ambigui relinquatur, accipe exemplum unũ atq́ alterum.

In priori igitur duorum præcedentium exemplorum cum anomalia sit partium 86. scr. 55 1ª fere, primum 80. gradibus sub horis 10. respondet motus horarius ☽ scr. 29 1ª, 41 2ª, sed 90. gradibus scru. 30 1ª, 26 2ª. Differentia igitur cõgruens 10. gradibus cum sit scrupulorum 45 2ª, erit pars congruens 7. fere gradibus scrupulorum 31 2ª, quæ adiecta scrupulis 29 1ª, 41 2ª (quia motus horarius per totum hunc priorem semicirculum anomaliæ accrescit,) efficiunt uerum horarium ☽ à medio ☉ scr. 30 1ª, 12 2ª. Huic si adiunxeris æqualem horarium ☉ scr. 2 1ª, 28 2ª, habebis uerum horarium à prima stella ♈ ad datum momentum temporis scr. 32 1ª, 40 2ª.

In posteriori autem exemplo anomalia itidem est partium 89. scr. 3. fere. Quæratur motus horarius 13. horis post mediam syzygiam elapsis. Ex canone igitur priori sub 13. horis respondet gradibus 80. quidem æqualis anomaliæ motus ☽ horarius scrupulorum 29 1ª, 16 2ª, sed 90. gradibus scrupulorum 30 1ª, 29 2ª, ut sit differentia cõgruens 10. anomaliæ gradibus scrupulorum 13, unde congruunt 9. partibus scrupula 39 2ª fere, quæ adiecta scrupulis 29 1ª, 46 2ª, cõstituunt sub

hoc momentum temporis & loci ☽ uerum eius horariũ à medio quidem ☉ scrupulorum 30 1ª, 25 2ª, sed additis rursum scrupulis 2 1ª, 28 2ª, à prima stella ♈ scrupulorum 32 1ª, 53 2ª.

Hoc præceptum magno nobis usui erit in sequenti πραγματείᾳ uerorum nouiluniorum & pleniluniorũ, præsertim Eclipticorum, quoniam ☽ motus non constat sibi, uerum in singulas horas mutatur, plurimum quidem circa apogeon primi Epicycli decrescens, & circa perigeon eiusdem accrescens, minimum uero circa medias eiusdem Epicycli longitudines.

LXIIII. PRAECEPTVM. DATVM ZOdiaci arcum siue ante, siue post mediam syzygiam luminum datam quanto temporis spacio Luna uere à medio loco ☉ pertranseat.

Datam mediam syzygiam intelligo, ut hactenus, in qua præter tempus anomaliæ quoq; lunaris motus offertur, uel ex tempore ipso inuentus est iuxta 41. præceptum. Datum uero Zodiaci arcum, cuius longitudo numero partium diserte exprimitur. Cum autem ☽ æqualis motus diurnus à ☉ sit 12. partium, patet binis eam horis unum ferè gradum zodiaci peruagari, sic ut duplum dati numeri partium zodiaci, utcunq; hoc ipsum tempus commonstret, quo Luna datas zodiaci partes cursu suo expediat.

Verum ut quæsitum tempus non obiter tantum, sed subtili ratione definiatur, inuenias. Primum per 42. præceptum, quantus existat uerus ☽ cursus sub hoc æstimato uel adsumpto horarũ numero à medio loco ☉. Quod si hic inuentus arcus cursus Lunæ æquauerit se dato arcui zodiaci, ipsum adsumptum tempus tenendum erit pro uero. Si autem fuerit inæqualis, datum arcum multiplicatum per numerum horarũ adsumpti temporis diuide per partes arcus modo inuenti. Sic enim exibit uerum tempus, quo Luna datum zodiaci arcum uere percurrit. Verum exempla addi solent rebus obscurioribus.

Esto igitur in media syzygia plenilunij mensis Iunij anni 1555. propositum inuenire, quanto tempore ☽ à medio loco ☉ uere conficiat partes zodiaci 5. scrupulaq; 23 1ª, 20 2ª, nempe post mediam syzygiam. Ac quia constat id fieri horis 10. ideo iuxta priorem uel posteriorem rationem traditam in 42. præcepto inuenio quod horis 10. post mediam syzygiam Luna uere emetiatur à medio loco ☉ partes signiferi 5. scr. 0 1ª, 16 2ª, anomalia eius existente partium 86. scr. 55 1ª. Nam hoc datum prærequiritur, ut dixi. Reliquum huius calculi expeditur secundam doctrinam partis proportionalis adhibita multiplicatione

catione primũ, postea diuisione. Itaq; cum Luna partes 5. scr. 0 1^{a}, 16 2^{a} perambulet uero cursu 'a medio loco ☉ horis 10. manifestum est ex doctrina proportionum, quod partes 5. scr. 23 1^{a}, 20 2^{a} perambulet horis 10. scr. 46 1^{a} 20 2^{a} fer'e. Poteris etiam hac forma uti. Distributis partib. 5. scr. 0 1^{a}, 16 2^{a}, in decem, exit motus ☽ horarius scrupulorũ 30 1^{a}, 2 2^{a}. In hunc si rursum diuidas partes 5. scr. 23 1^{a}, 20 2^{a} dati arcus zodiaci, inuenies horas 10. scrupula 45 1^{a}, 57 2^{a} fer'e, ut prius. Alia forma.

Verum quia ☽ motus horarius non est sui similis, sed mutabilis in horas, sequentẽ rationem magis fortasse probabunt ij, quibus uolupe est, numerorũ, ut ita dicam, summam ueritatem exquirere. Nam post adsumptas illas horas un'a inuentus ☽ motus horarius iuxta antecedens praeceptum, paul'o propius collimabit. Verum hanc quoq; formam exemplo penitus addisces. Sit ergo propositum sub mediam nouilunij syzygiã, quod in mensem Aprilem incidit anni 1567. inuenire, quanto tempore post mediã syzygiã ☽ 'a medio ☉ uere conficiat datum zodiaci arcum, partium scilicet 6. scr. 39 1^{a}, 29 2^{a}. Est autem anomalia ☽ sub ipsam mediam syzygiam part. 89. scr. 3 1ª fer'e. Ideo iuxta doctrinam praecepti 42. uera euectio ☽ 'a ☉ interuallo horarum 13. post mediam syzygiam est partium 6. scr. 32 1^{a}, 58 2^{a}, siue priorem rationem sequaris, siue posteriorem. Et similiter 13. horis post colligitur iuxta doctrinam praecepti antecedentis motus ☽ horarius scrupulorum 30 1^{a}, 25 2^{a}, 'a medio loco ☉. Et quoniam uera euectio ☽ 'a ☉ minor est, qu'am datus arcus zodiaci scrupulis 6 1^{a}, 31 2^{a}, manifestum est, quod ☽ eundem datum arcum tardius emetiatur qu'am horis 13. Ideo differentia illa scrupulorum 6 1^{a}, 31 2^{a}, diuisa in motum horarium ostendit 13. horis adhuc adijcienda esse horae unius scrupula 12 1^{a}, 52 2^{a} fer'e.

Monstraui huius inuestigionis seu calculi praecipuas formas ac regulares, quibus probe cognitis poterit interdum sagax logista nonnullis uti cõpendijs, quae nunc omitto properans ad sequentia, in quibus antecedentium praeceptorum utilitas conspicietur.

XLV. PRAECEPTVM. VTRVM TEM*pus uerae luminum syzygiae posterius sit, uel prius tempore datae syzygiae mediae.*

Non dubium est, quin quoties uerus ☽ locus praecedit uerum ☉ sub mediam syzygiam, uerae syzygiae tempus posterius sit tempore mediae syzygiae, 'e contra uero, quoties sub eandem mediam syzygiam uerus Lunae sequitur uerum Solis, tempus uerae syzygiae prius est tempore syzygiae mediae. Praecedere autẽ stella astronomica consuetudine intelligitur

intelligitur ea, quæ uel ab æquinoctio, uel à prima stella ♈. uel ab alio quopiam principio in consequentia minus distat, quàm altera, cui cõparatur, ut si Sol uersetur in 8. parte ♋. Luna in prima parte ♋. dicitur Luna præcedere Solem, & uicissim Sol sequi Lunam.

Iam ut cognoscas, utrum lumen sub ipsam datam mediam syzygiam præcedat alterum, per coæquatam anomaliam ☉. & simplicem anomaliam exquire prosthaphæresin orbis ☉ absolutam. Similiter per anomaliam ☽ æqualem exquire προσθαφαίρεσιν primi Epicycli Lunæ. Dato enim tempore mediæ syzygiæ, simul etiam has, quas dixi anomalias dari è superioribus præceptis manifestum est. His ergo æquationibus ambabus rite inuentis, pronunciabis iuxta sequentes regulas, utrum lumen præcedat, uel sequatur.

Tres regulæ.

PRIMA. Quando utraque prosthaphæresis, ☉ inquam, & ☽, fuerit adiectiua, præcedit id lumen, cuius est minor adiectiua tantum, quanta est ipsarum prosthaphæreseon differentia.

SECVNDA. Quando utraque prosthaphæresis est ablatiua, præcedit lumen, cuius est maior ablatiua, tantum, quanta est ambarum differentia.

TERTIA. Quando uero prosthaphæreses non sunt eiusdem speciei, sed altera earum adiectiua, altera autem ablatiua, præcedit id lumen, cuius æquatio est ablatiua, tantum, quanta est summa utriusque prosthaphæreseos.

Exempla mox sequentur.

Συζυγίαι ἀκριβεῖς.

XLVI. PRAECEPTVM DE INTERVALLO TEMPORIS *quod intercedit inter datam mediam syzygiam, & ueram eiusdem mediæ. Et de tempore ueræ syzygiæ.*

In hoc præcepto & sequentibus adparet usus multorum antecedentium, quæ hic summatim repetuntur. Regulæ autem traditæ in præcedenti præcepto satis perspicuè docent, quanto arcu Zodiaci distent inuicem duo lumina sub ipsam datam mediam syzygiam, & utrum lumen præcedat alterum, denique quando tempus ueræ syzygiæ prius sit, uel posterius tempore syzygiæ mediæ. Quanto igitur spacio tẽporis ☽ datum Zodiaci arcum uerè emetiatur à medio loco ☉, siue ante, siue post hanc mediam datam syzygiam, scies adminiculo 44. præcepti.

Quando utendũ sit priori uel posteriori canone distãtiæ ueræ ☌ uel ☍ à media.

Verum quod hactenus distulimus, nunc dicendum, est de usu Canonis utriusque distantiæ ueræ ☌ uel ☍ à media, dum sequimur posteriorem duarum rationum, quæ supra præcepto 42. traditæ sunt. Accurate igitur meminerit logista, quod in hac πραγματείᾳ utendũ sit priori

priori canone tunc, quando proſthaphæreſis ☉ & ☽. fuerint diuerſæ ſpeciei, uel ambæ quidem eiuſdem ſpeciei, maior autem proſthaphæreſis ☽, Poſteriori autem Canone, quando rurſum fuerint eiuſdem ſpeciei, maior autem proſthaphæreſis ☉. Voco autem eiuſdem ſpeciei, cum utracꝫ eſt uel adiectiua, uel ablatiua, diuerſæ uero, cum altera earum adiectiua, altera uero ablatiua. Ad hunc igitur modum habebis interuallum temporis, quod inter datam mediam ſyzygiam et ueram eiuſdem mediæ intercedit. Quæ ut dextrè intelligantur acccommodemus ad utruncꝫ eorũ exemplorum, quibus hactenus uſi ſumus.

Primum exemplum. Datæ mediæ ſyzygiæ pleniluniĳ menſis Iuniĳ anni 1555. tempus ſupra inuentum eſt, 3. dies, horę 17. ſcr. 1 1ª, 38 2ª, ſub Meridiano Regĳmontis Boruſſiæ. Itacꝫ anomalia ſimplex eſt ſex. 2. part. 49. ſcr. 44 1ª, 32 2ª, ac propterea proſthaphæreſis centri ☉. partium 1. ſcr. 30 1ª, 10 2ª, addenda, & inde coæquata ☉. anomalia ſex. 5. part. 43. ſcr, 50 1ª, 7 2ª, cum ſcrupulis proportionalibus 0 1ª, 33 2ª, Vnde exiſtit proſthaphęreſis orbis abſoluta partis 0. ſcr. 29 1ª, 58 2ª, adiectiua. Similiter per anomaliam ☽ æqualem ſex 1. part. 26. ſcr. 58 1ª, 34 2ª, colligitur προσθαφαίρεσις primi epicycli partium 4. ſcr. 53 1ª, 27 2ª, ablatiua. Et quoniam proſthaphæreſes non ſunt eiuſdem ſpeciei, & ablatiua quidem ☽, ideo ſub ipſam mediam ſyzigiam per 3. regulam præcepti antecedentis ☽ præcedit uel anterior eſt ☉. & diſtantiam ipſorum mutuam oſtendunt iunctæ proſthaphæreſes ☉ & ☽, quæ ſimul ſunt partes 5. ſcr. 23 1ª, 20 2ª, & quoniam tempus ueri congreſſus horum luminum poſterius eſt tempore mediæ ſyzygiæ, colligo per 44. præceptum, quòd ☽ hunc arcum partium 5. ſcr. 23 1ª, 20 2ª, perambulet à medio loco ☉ horis 10. ſcrupuliſcꝫ 45 1ª, 40 2ª ferè. Tantum igitur eſt temporis interallum inter datam hanc mediam & ueram eiuſdem ſyzygiam, quod adiectum tempori medię ſyzygiæ dierum 3. horarum 17. ſcr. 1 1ª, 38 2ª, oſtendit uerum illud pleniluniũ menſis Iuniĳ fieri plenis dieb. 4. horiſcꝫ 3. ſcr. 47 1ª, 18 2ª ferè, ut à media nocte, quæ diem Iuniĳ quintum antecedit.

Alterum exemplum. Similiter mediĳ nouiluniĳ menſis Aprilis anni 1567. tempus eſt dierum 7. horarum 22. ſcr. 35 1ª, 24 2ª, & anomalia ſimplex ſex. 2. part. 50. ſcr. 59 1ª, 6 2ª, & inde tum coæquata anomalia ☉ ſex. 4. part. 47. ſcr. 32 1ª, 40 2ª, tum ſcrupula proportionalia 0 1ª, 25 2ª, per quæ tandem habetur abſoluta proſthaphæreſis orbis ☉ partium 1. ſcr. 44 1ª, 42 2ª, adiectiua. Similiter per anomaliam ☽ æqualem ſexa. 1. part. 29. ſcr. 3 1ª, 19 2ª, excerpitur æquatio primi epicycli ☽. part. 4. ſcr. 54 1ª, 47 2ª, ablatiua, cumcꝫ Solis ſit diuerſę ſpeciei, nempe adiectiua, manifeſtũ eſt ueri nouiluniĳ tempus po-

sterius esse tempore mediæ syzygię. Iunctæ igitur prosthaphæreses ☉ & ☽ ostendunt distantiam, qua Luna est anterior Sole, partium uidelicet 6. scr. 39 1^a, 29 2^a. Has partes & scr. ☽. peragrat post mediam syzygiam horis 13. scr. 12 1^a, 48 2^a fere, iuxta doctrinā præcepti 44. Tantum scilicet interuallum temporis inter mediam & ueram syzygiam nouilunij mensis huius interiectū est, cumq; uerus congressus luminum sit posterior medio addito hoc interuallo ad tempus mediæ syzygiæ existit tempus ueræ synodi plenis diebus Aprilis 8. horis 11 scr. 48 1^a, 12 2^a, quod est circa meridiem diei 9. Aprilis. Hæc omnia sub Meridiano Regiomontis Borussiæ.

Maximum interuallum mediæ & ueræ syzygiæ ☉ & ☽.

Cæterum quia maximum interuallum inter mediam & ueram syzygiam nunquam implet horas 15. ideo Canon distantiæ ueræ ☌ uel ☍ a media terminatur in 15. horas, nec ultra progreditur.

περὶ τῆς δοκιμασίας τοῦ χρόνου.

XLVII. PRAECEPTVM QVOMODO EXPLORETVR, *utrum tempus ueræ syzygiæ recte constitutum sit nec ne, & de calculo uerorum motuum ☉ & ☽ & latitudinis ☽.*

Supra in præcepto 41. ostendimus, quomodo cum tempore mediæ syzygiæ inuestigandæ simul colligēdi sint sine magno labore hi ęquales motus, uidelicet, præcessionis æquinoctiorum, anomaliæ simplicis, simplicis ☉, annuæ anomaliæ ☉, anomaliæ ☽, denicq; latitudinis ☽. Iam ut ijdem recte accōmodentur ad tempus ueræ syzygiæ excerpe ex æqualium motuum Canonibus eorundem generum, quæ recitaui, motus, ac præterea etiam æqualis longitudinis ☽ a ☉ particulas congruentes interuallo temporis, quo differunt uera & media syzygia, & ubi singulorum generum particulas coaceruaueris in unam summam seruato discrimine specierum, has summas adde unamquanq; sui generis motui, siquidem ueræ syzygiæ tempus fuerit posterius, quam mediæ: alioqui aufer inuicem. Ita enim uel coaceruabis uel relinques æquales motus horum generū ad ueræ syzygię tempus. Verum ęqualis præcessionis & anomaliæ simplicis, quemadmodū & prosthaphæresis centri ☉ cum scrupulis proportionalibus in tantillo spacio temporis non desiderant hac correctionem.

Per coæquatam igitur anomaliam ☉ & scrupula proportionum comparabis prosthaphæresin orbis ☉ absolutam. Similiter per coæquatam ☽ anomaliam æquationem primi epicycli uenaberis. Quibus additis inuicem si diuersæ, uel ablatis, si fuerint eiusdem speciei, summa uel differentia debet esse æqualis medio motui longitudinis, si iustam in toto hoc cursu calculi diligentiam adhibuisti. Sed si fuerit inęqualis & quidem differentia maior uno atq; altero scrupulo primo, uitiosus est calculus, & propterea iterandus. Quod ne opus esse aliquando

quando accidat, in tua diligentia situm est, quam ut præstare queas, usum horum præceptorum mediocriter tibi familiarem esse oportet.

Plenilunium mensis Iunij anni 1555.

Verum prius exemplum propono, postea additurus reliqua. Medium igitur plenilunium mensis Iunij 1555. prius est uero plenilunio horis 10. scrup. 45 1^a, 40 2^a ferè, quibus de æquali motu simplici ☉ competunt ex canone scru. 26 1^a, 30 2^a adijcienda æquali motui, qui congruit mediæ huic syzygiæ sex. 0. partium 54. scr. 13 1^a, 25 2^a, ut sit æqualis ☉ simplex sex. 0. part. 54. scr. 39 1^a, 55 2^a congruens ueræ syzygiæ, ad quam congruunt etiam anomalia æqualis ☉ sex. 5. part. 42. scr. 46 1^a, 38 2^a, & longitudinis ☽ à loco diametro ☉ partium 5. scr. 27 1^a, 57 2^a, & anomaliæ æqualis ☽ sex. 1. partium 32. scr. 46 1^a, 3 2^a, deniq; longitudinis ☽ sex. 1. partium 34. scrup. 42 1^a, 25 2^a. Per coæquatam igitur ☉ anomaliam sexag. 5. partium 44. scr. 16 1^a, 47 2^a excerpitur prosthaphæresis orbis ☉ absoluta scr. 29 1^a, 9 2^a adiectiua. Similiter per coæquatam ☽ anomaliam sex. 1. part. 35. scr. 44 1^a, 11 2^a, & scrupula proportionalia 0 1^a, 42 2^a, excerpitur prosthaphæresis primi Epicycli absoluta part. 4. scr. 58 1^a, 11 2^a alblatiua, quæ addita prosthaphæresi ☉ conflat partes 5. scr. 27 1^a, 20 2^a, quæ paucis secundis absunt à medio motu longitudinis Lunæ. Hac igitur δοκιμασία constat iam tempus ueræ syzygiæ satis emendate ac scrupulose à nobis inuentum esse.

Porro iam absoluas tum uera loca utriusq; luminis ab apparenti æquinoctio, & uerum latitudinis ☽ motum, à Boreo scilicet limite. Vt uerus ☉ à prima stella ♈ est sex. 0. part. 55. scr. 9 1^a, 4 2^a, & quia præcessio uera æquinoctij est partiũ 27. scr. 38 1^a, 51 2^a, ideo uerus ☉ ab adparenti æquinoctio est sex. 1. part. 22. scr. 47 1^a, 55 2^a, similiter uerus ☽ est partium 0. scr. 29 1^a, 46 2^a, ut à loco, qui medio ☉ aduersus est, distans iam ab adparenti æquinoctio sexagenis 4. part. 22. scr. 18 1^a, 46, 2^a. Vnde uerus ☽ abest ab eodem æquinoctio sex. 4. partibus 22. scr. 48 1^a, 32 2^a.

Præterijt igitur uerus ☽ oppositum uerum ☉ scrupulis 37 2^a, quæ duplicata & ablata ex tempore ueræ syzygiæ prius inuento relinquũt eiusdem tempus quam correctiss. Tenenda est enim regula, quando ☽ motus superat locum ☉ uel eius diametrum, quia præterijt uera syzygia, excessus duplicatus auferendus est prius inuento tempori, alioqui addendus, si excessus fuerit ☉.

Postremo uerus latitud. motus est sex 1. partiũ 29. scr. 44 1^a, 14 2^a.

Nouilunium mensis Aprilis anni 1567.

Similiter in altero exemplo nouilunij Aprilis anni 1567. erat interuallum temporis ueræ & mediæ syzygiæ interiectum, horarũ 13. scr. 22 1^a, 50 2^a fere, quibus congruit æqualis motus longitudinis ☽ à ☉

partium 6. scr. 42 1ª, 43 2ª. Per coæquatam uero ☉ anomaliam sex. 4. partium 48. scr. 5 1ª, 14 2ª, colligitur prosthaphæresis orbis absoluta part. 1. scr. 44 1ª, 21 2ª, adiectiua, similiter per coæquatam ☽ anomaliam sex. 1. part. 39. scr. 52 1, 31 2ª, prosthaphæresis primi Epicycli partium 4. scr. 58 1ª, 2 2ª, iunctæ igitur prosthaphæreses faciunt partes 6. scr. 42 1ª, 23 2ª, uidelicet totidem ferè, quot habet æqualis motus longitudinis ☽ à ☉. Verus item motus ☉ ab apparenti æquinoctio est partiũ 28, scr. 14 1ª, 22 2ª, Verus autem ☽ ab eodem æquinoctio part. 28. scr. 14 1ª, 41 2ª. Transgressa igitur est Luna uerũ locum ☉ scrupulis 19. quæ duplicata auferenda sunt ex tempore ueræ syzygiæ prius inuento. Postremo uerus motus latitudinis ☽ est sex. 1. part. 24. scr. 19 1ª, 28 2ª.

περὶ προσθαφαιρέσεως τῶν ἐφημερίων χρόνων.

XLVIII. PRAECEPTVM. DE TEMPORE calculi ueræ syzygiæ commutando in tempus adparens.

Quemadmodum Canones Astronomici utuntur tum æquali tempore, tum motibus æqualibus, ut inde exhibeant consentanea obseruationibus, & apparentijs motuum inæqualium, ita etiam hæc tempora syzygiarum à canonibus suppeditata æqualia sunt, ac per se non congruunt adparentiæ, quam constat sui esse dissimilem. Etsi autem supra de æquatione τῶν νυχθημέρων satis prolixe disputatum est in primo præcepto, summam tamen primæ illius eruditæ rationis breuiter nunc denuo repetere, atque exemplis harum duarum syzygiarum illustrare non incommodum est.

Collatis igitur inuicem ambabus differentijs, rectarum inquam ascensionum, ac æqualium motuum compositorum, si excessus fuerit æqualium motuum ipse dato tempori ueræ syzygiæ adponatur: sed si fuerit rectarum ascensionum, auferatur. Hoc nimirum artificio tempus calculi æquale exequabitur apparentiæ inequali. Est autem æqualis motus ☉ compositus ad initiũ annorum CHRISTI part. 278. scr. 2 1ª, 16 2ª, & ueri loci ☉ ascensio recta temporum 279. scr. 55 1ª, 33 2ª, ut supra inter Epochas æqualium motuum annotauimus. Porro calculum duarum syzygiarum, quas hactenus singulis præceptis adhibuimus, ab Epocha æqualium motuum Christi deduximus.

De priori exemplo pleniluuij mensis Iunij anni 1555.

Sub huius ueram syzygiam æqualis motus ☉ compositus est partiũ 81. scr. 53 1ª, 46 2ª. Veri autem loci ☉ ut ab apparenti æquinoctio recta ascensio est temporum 82. scr. 9 1ª, 25 2ª. Ablatis ergo ijs, quæ sunt prioris temporis χρ8, ab ijs, quæ sunt posteris, ut syzygiæ, erit differentia æqualiũ quidem motuũ compositorũ part. 163. scr. 51 1ª,

30 2ª,

30 2^{a}. Partium uero temporaliū 162. scr. 13 1^{a}, 52 2^{a}. Differentia ergo æqualiū motuū excedit differentiam ascensionū tempore uno, ac scr. 37 1^{a}, 38 2^{a}, quibus ex canone cōuersionis temporum Aequinoctialis respondent scrupula 6 1^{a}, 31 2^{a}, horæ unius. Hæc est dierum æquatio tempori ueræ syzygiæ prius inuento adiungēda, eò quòd excessus est æqualium motuum. Erit igitur huius ueri plenlunij tempus adparens diebus iam plenis quatuor, horis 3. scr. 53 1^{a}, 49 2^{a} ab initio mensis Iunij sub Meridiano Regij montis Borussiæ. Vnde hoc tempus transferetur ad alia loca adminiculo Canonis Regionum.

Subijcio & alterum exemplū nouilunij mensis Aprilis anni 1 5 6 7. ac ne pluribus uerbis opus sit, calculum ipsum pono ob oculos.

	Compositorum æqualium partes	'	''	Ascens. Rect. tempora	'	''
Χρο̃.	278	2	16	279	55	33
συζυγ.	26	7	55	26	13	40
Differentiæ	108	5	39	106	18	7

Σύγκρισις seu collatio Differentiarum.

	par.	'	''
Aequalium mot.	108	5	39
Asc. Rect.	106	18	7
Excessus	1	47	32 æqualium

' ''

Id est. scrupula 7. 10. unius horæ addenda tempori prius inuento.

Ideo tempus nouilunij adparens sub Meridiano Regij montis est expletis diebus 8. horis 11. scr. 55 1^{a}, 22 2^{a}, mensis Aprilis.

XLIX. PRAECEPTVM DE ADPARENTIBVS *semidiametris duorum luminum ☉ & ☽, & de semidiametro umbræ.*

Vt primū dicatur de adparente ☉ Semidiametro, habeas in promptu ad datum quodcunque tempus anomaliam ☉ coæquatam. Deinde ex præcepti 17. doctrina habeas exploratū, quanta sit ☉ eccentrotes, minima dico, an media, uel maxima, uel cui harū propior. Postea intra Canonem semidiametrorū cum anomalia ☉ coęquata, & excerpe adscriptam sub cōuenienti titulo semidiametrum ☉ adparentem adhibita correctione, si opus fuerit. Vt in uera synodo mensis Aprilis anni Christi 1567. coæquata anomalia ☉ est partium 288. ferè. Huic sub minima Eccentrotete huius sœculi respondet semidiameter ☉ adparens scr. 16 1^{a}, 9 2^{a}.

Ad eundem modum, cum coęquata anomalia ☽ nouæ & plenæ excerpes & semidiametrū ☽ adparentem, & semidiametrum umbræ in

lo transitus ☽, ubi rursum canonis quoq; indicio obseruãda est ☉ Eccentrotes, ut in plenilunio mensis Iunij anni 1555. coæquata anomalia ☽ partiũ est 95 1^a, 44 2^a ferè, cum qua ingredienti eundem offertur ☽ semidiameter scr. 16 1^a, 23 2^a. Similiter in altera parte Canonis semidiameter umbræ scrupulorũ 44 1^a, 38 2^a, ut in minima ☉ eccẽtrotete.

Variatio umbræ. Verum quia motus ☉ in eccentrico orbe subinde uariat terrenæ umbræ tũ longitudinem tũ profunditatẽ, cui ☽ in deliquijs suis immergitur, Canon aũt suppeditet tantũ semidiametros eius umbræ, quã iactat terra Soli apogeo opposita, ideo per eandẽ ☉ coæquatã anomaliã simul ex Canone excerpitur uariatio umbræ semper auferenda, siquidẽ Sole apogeo terra umbrã proijcit omniũ maximam. Vt in dicto plenilunio existit anomalia ☉ coæquata partiũ 344. ferè, cum qua ingredienti offertur uariatio umbræ scrupuli tantũ 1 2ª subtrahenda. Aequata igitur semidiameter umbræ congruens proxime inuentæ semidiametro Lunari ualet scupulis 44 1^a, 37 2^a, unius uidelicet partis trecentesimæ ac sexagesimæ totius circuli.

περὶ τῆς ἐκλείψεως σεληνιακῆς.

L. PRAECEPTVM. QVAE PLENILUNIA SINT ECLIPTICA.

Hactenus cõmunia diximus defectum tam ☉, quàm Lunæ. Deinceps persequemur primũ ea, quæ ad Lunæ deliquia proprie pertinent, quibus absolutis redibimus ad ea, quæ proprie sunt eclipsium solarium, & tandem rationem describendi typos earum aperiemus. Inde reuertendum nobis erit ad quinq; errantes.

Ptolemæi κριτήριον. Tradit autem Ptolemæus hoc argumentum ecliptici plenilunij, si sub ipsam mediam syzygiam inter æqualem ☽ locum & alterutrum nodorũ obliqui circuli lunaris interiectum fuerit spacium minus gradibus 15. cum quinta parte unius siue in priora numeres siue in posteriora. Vt quia sub mediam syzygiã plenilunij mensis Iunij anni 1555. medius motus latitudinis ☽ est part. 88. scr. 46 1^a, 31 2^a, manifestum Lunam admodum uicinam esse nodo deuehenti, ac præcedere tantum parte 1. & scr. 13 1^a, 29 2^a. Pronunciabis ergo ex Ptolemæi sententia illud plenilunium fore Eclipticum.

Aliud κριτήριον. Verum licet & hoc proprie argumento uti. Quando sub ipsam ueram plenilunij syzygiam latitudo uera Lunæ minor fuerit summa semidiametrorum ipsius, & umbræ, subibit Eclipsin: alioqui expers erit huius iacturæ. Vt in eodem uero plenilunio deprehendimus per motũ uerum latitudinis part. 89. scr. 44 1^a, 14 2^a, ueram Lunæ latitudinem boream partis 0. scr. 1 1^a, 22 2^a, tantum iuxta doctrinam præcepti 29. At per præcedens præceptum semidiameter ☽ adparens inuenta est scrup.

scrup. 16 1^a, 23 2^a, Vmbrae uero scr. 44 1^a, 37 2^a, ut faciat summa utriusque scrupula 61 1^a, 0 2^a. non dubiũ igitur est, quin hoc plenilunium futurum sit Eclipticum, ita ut luminis sui, quod haurit ex Sole, iacturam in diametro ipsius posita factura sit Luna.

LI. PRAECEPTVM QVANTVS SIT *futurus defectus ☽, uel de digitis Eclipticis.*

Magnitudo defectus Solaris & Lunaris dupliciter considerari solet, nempe uel secundum superficiem corporis sphaerici, uel ipsius diametrum. Quomodo autem deprehendatur pars superficiei uel tecta, uel obscurata, consulatur Ptolemaei μεγάλη σύνταξις, aut commentarij nostri seu aliorum. Facilior est ratio atque expeditior, quae defectus magnitudinem iudicat ex diametri partibus, quas & digitos uocant artifices, & 12. ei tribuunt, propterea quod adparens tum Solis tum Lunae diameter tres circiter palmas aequare uideatur. περὶ τῶν δακτύλων ἐκλειπτικῶν.

Habeas igitur ex praecedentibus, & scrupula uerae latitudinis Lunę & semidiametros umbrae, ac Lunae adparentem. Erit igitur & summa utriusque semidiametri nota, & ablatis inde scrupulis latitudinis ☽. nota similiter erunt scrupula reliqua de summa utriusque semidiametri. Cum his igitur reliquis scrupulis & tota ☽. diametro adparente ingredere canonem digitorũ eclipticorũ usitato more, sic ut accipias diametrũ adparentem in limite sinistro, reliqua uero scrupula summae semidiametrorum in capite canonis siue linea transuersa, ac si res ita postulat, bis ingreditor, & excerpta aggregato inuicem. Sic enim uenaberis digitos eclipticos, quos uulgus adpellat puncta satis impropriè.

Repeto exemplum dicti plenilunij, in quo Lunae uera latitudo inuenta est scr. 1 1^a, 22 2^a, & semidiameter ☽, adparens scr. 16 1^a, 23 2^a, umbrae uero scr. 44 1^a, 27 2^a, ut sit summa utriusque semidiametri scr. 61 1^a, 0 2^a, Reliquum igitur de hac summa est scr. 59 1^a, 38 2^a, & tota diameter ☽. adparens scrupulorũ 32 1^a, 46 2^a. Ingressus ergo primo canonem sub scrupulis 50. uideo scrupulis 32 1^a, 46 2^a, sinistri marginis conuenire digitos 18. scr. 19. facta nimirum emendatione. Inde similiter ingressus cum reliquis scr. 9 1^a, 38 2^a, excerpo conuenienter digitos 3, scr. 30 1^a ferè. Quae inuicem coagmentata efficiunt digitos 21. scr. 49 1^a, fere, qualium uidelicet digitorum tota ☽. diameter adsumitur duodecim. Vnde manifestum est, Lunam in hoc plenilunio penitus immergi in umbram, nec subito rursum eluctari, sed aliquantisper immorari, ac satis tarde recuperare lumen, ut mox patebit, quia cum exigua sit eius latitudo, transit fere per ipsam diametrum umbrae, perinde ut planum orbis solaris. *Quando plures digiti obscurantur quam 12.*

LII. Praece-

LII. PRAECEPTVM QVANTVM SIT *tempus incidentiæ uel moræ dimidiæ.*

περὶ χρόνου ἑξήκοσα ἐμπτώσεως.

Scrupula incidentiæ seu, ut Græci uocant, ἐμπτώσεως, sunt quæ ☽ à ☉ peragrat ab initio defectus ad mediũ quidem eius in particulari, uel totali sine mora, sed ad initium totalis obscurationis in totali defectu, cui mora accidit. Scrupula repletionis, ἀναπληρώσεως similiter numerantur uel à medio totius deliquij, uel ab initio emersionis ☽ ad finem eclipsis.

ἑξήκοσα ἡμίσους τῆς μονῆς.

Scrupula moræ dimidię ἡμίσους τῆς μονῆς, sunt ea, quæ à Sole percurrit Luna ab initio totius immersionis ad medium tempus Eclipsis, quod quidem à uero plenilunio seu diametro ☉ non differt ad sensum, perinde ut & repletionis ac incidentiæ scrupula propemodum sunt inuicem æqualia, sicut hæc à Ptolemæo & in aliorum astronomicis commentarijs explicantur uberius.

Diuisio eclipsiũ Lunarium.

Pars tantum Lunaris corporis ingruens in umbram terræ obscuratur, cum digiti Ecliptici fuerint pauciores 12. Tota deficit Luna, sed sine mora, cum digiti omnino fuerint 12. Sed si plures, quam 12. tota deficit cum mora, quæ eò producitur longius, quò plures fuerint digiti supra duodecim.

PRAECEPTVM.

In Eclipsi igitur Lunæ partiali, uel totali sine mora sola incidentiæ scrupula exquiruntur, sed in totali Eclipsi, cui mora accedit, primum scrupula incidentiæ & moræ simul ac summatim ex posteriori Canone excerpuntur, cui titulum fecimus, Canon scrupulorum incidentiæ & moræ dimidiatæ simul in defectu ☽. Deinde sola scrupula moræ dimidiæ ex priori Canone similiter. Hæc scrupula moræ deducta ex priori summa scrupulorum incidentiæ & moræ dimidiæ relinquunt sola scrupula incidentiæ.

DATA Huius præcepti.

Ad harum igitur rerum inuestigationem data hæc tria esse oportet, scrupula ueræ latitudinis, summam semidiametrorum umbræ & ☽ denique differentiam earundem semidiametrorum.

Vsus posterioris canonis scrupulorum incidentiæ.

Ex posteriori igitur Canone, ut dixi, excerpes scrupula incidentiæ & moræ dimidiatæ in unam summam intera coagmentata, ingressus uel semel uel iterũ cũ scrupulis uerę latitudinis ☽ & summa semidiametrorũ. Ac in emendandis numeris ijs, qui excerpuntur obseruabit logista, quomodo Canon adsurgat, per singula ne scrupula, an uero per bina ternaue, ut partem congruentem rite accipiat. Vt in eodem exemplo, quia latitudo ☽ est scr. 1 1^a, 22 2^a, & summa semidiametrorum 61 1^a, 0 2^a, colliguntur scrupula incidentiæ & moræ dimidiæ summatim 60 1^a, 57 2^a. acceptis nimirum scrupulis latitudinis in sinistro limite, & scrupulis summæ in linea superiori transuersa.

Ex priori

Ex priori autem Canone per eadem latitudinis ☽ scrupula & differentiã utriusq; semidiametrorũ similiter prorsus excerpe sola scrupula moræ dimidiæ, ut in eodem plenilunio cum differentia utriusq; semidiametri umbræ & ☽ sit scr. 28 1^{a}, 14 2^{a}, deprehendo scrupula moræ dimidiæ 27 1^{a}, 57 2^{a}, Hæc ablata ex scrupulis 60 1^{a}, 57 2^{a}, relinquunt sola scr. incidentiæ 33 1^{a}, 0 2^{a}.

Usus prioris Canonis.

Iam ut ex his scrup. incidentiæ & moræ dimidiæ tempus utrunq; ratiocineris, diuidæ ea per motum ☽ horarium à ☉ supra inuentum, ut scrupulorum 30 1^{a}, 12 2^{a} ferè, in hoc ipso plenilunio uero. Itaq; moræ dimidiæ tempus colliges horæ 0. sc. 56 1^{a} ferè, & tempus casus horæ 1. scr. 5 1^{a} ferè, ut sit totum tempus ab initio ecclipsis ad medium, uel rursum à medio ad finem horarum 2. scr. 1 ferè, quæ est dimidia duratio defectus Lunæ. Non ignoro autem hæc posse, uel ex nostris tabulis aliquanto scrupulosius exquiri. Sed modus etiam sit harum subtilitatum, nec leue artis beneficium putandũ est, calculum uel mediocriter cũ adparentia consentire, etsi forte in uno atq; altero scrupulo horę hallucinemur. Grauiter enim in hac ipsa πραγματείᾳ inquit Ptolemæus περὶ δὲ τὸ τοσοῦτον ἀκριβεύεσθαι κενοδόξου μᾶλλον, ἢ φιλαλήθους ἂν εἴη.

Tempus incidẽtiæ & moræ dimidiæ.

LIII. PRAECEP. QVOMODO INVENIENDA SIT VEra ☽ *latitudo ad initium & finem* Eclipsis.

Dato uero motu latitudinis ☽ ad initium & finem eclipsis recurrendum est ad præceptum 29. Ideo hoc loco tantum compendiosa ratio traditur inueniendi uerum latitudinis motum ad extrema tempora eclipsis, quæ ita se habet. Motum ☉ congruentem dimidiæ durationi adde summæ scrupulorũ incidentiæ & moræ dimidiæ. Sic enim conflabis uerum ☽ motum simpliciter, uel à prima stella ♈. quem si uero motui latitudinis inuento ad tempus ueri plenilunij abstuleris quidem, habebis eundem uerum ad initium ecclipsis, ad finem uero, si adiunxeris. Porro citra ullum periculum erroris perpetuo sumpseris pro motu horario ☉ scrupula 2 1^{a}. 28 2^{a}.

Exemplum nostri plenilunij. Tempus dimidiæ durationis eclipsis inuentum est horarum 2. scr. 1 1^{a}. Huic respondet motus ☉ scr. 4 1^{a}, 58 2^{a} ferè, qui additus summæ scrupulorũ incidentiæ & moræ dimidiæ 60 1^{a}, 57 2^{a}, colligit uerum ☽ motum scru. 65 1^{a}, 55 2^{a}, à prima ♈ congruentem tempori dimidiæ durationis. Iam hic uerus ☽ ablatus quidem uero motui latitudinis, qui congruit ad medium ecclipsis sex. 1. par. 29. scr. 44 1^{a}, 14 2^{a}, relinquit uerum motum latitudinis ad initium eclipsis sex. 1. part. 28. scr. 38 1^{a}. 19 2^{a}. Sed additus colligit eundem latitudinis ad finem eclipsis sex. 1. part. 30. scr. 50 1^{a}, 9 2^{a}. In-

de per præceptum 29. habetur uera latitudo ☽ ad initium quidem Eclipsis scr. 7 1, 7 2ª Borea, ad finem uero eiusdē scr. 4 1ª, 22 2ª Austri.

Ac de Lunari quidem Eclipsi aliud iam nihil restat, nisi ut ratio proponatur typum Eclipsis describendi in plano. Verum hoc differemus tantisper, donec parallaxin duorum luminum, cæteraq; ad calculum Solaris defectionis pertinentia absoluta nobis fuerint.

πϱὶ ἐκλείψεων ἡλιακῶν.

LIIII. PRAECEPTVM DATO LOCO *luminis, & distantia eius à Meridiano uersus ortum & occasum, quomodo parallaxes eius discernendæ sint in data regionis latitudine.*

Datum locum ☉ uocamus, cum dodecatemorion, & pars eius, in qua uersatur, diserte exprimitur, sed in Luna præterea requiritur distantia eius à uero Epicycli primi apogeo, quæ coæquata anomalia adpellatur. Datam luminis distantiam à Meridiano intelligimus horas, earumq; scrupula, quibus secundū adparentiam distat ☉ uel ☽ à circulo Meridiano. Condidimus autem Canones trianguli orthogonij parallaxeon, ad has 14. Poli exaltationes, uidelicet partium 16.24.31. 36.41.45.49.52.54.57.60.63.66.70. quarum priores 7. ferè respondent usitatis 7. climatis, ad quæ Ptolemæus suos quoq; Canones in hoc genere accommodauit. Quare cum hæc discretio parallaxium longitudinis & latitudinis potissimum referatur ad Eclipticas synodos, manifestum est, quod hoc præceptū & sequentia desiderent quatuor data, ut tractari queat, quorum primū est, tempus adparens, in quo diserte exprimatur, quæ sit hora ante uel post meridiem, alterum locus ☉, tertium anomalia ☽ coæquata, ultimum latitudo regionis.

διάκρισις τῶν παραλλάξεων.

Est & hoc firmiter tenendum memoria, quod uera synodus existens in quadrante signiferi orientali posterior sit adparenti synodo, contra uero prior in quadrante eiusdem occidentali. Ideo quadrantes hos signiferi magna diligentia ubiq; in illis nostris Canonibus distinximus syllaba, NO, designante nonagesimum gradum Eclipticæ ab utraq; parte Horizontis. Hæc in genere primum scire oportebat logistam. Nunc præceptum subijcio.

PRAECEPTVM.

Si Sol tenet principium alicuius dodecatemorij, uel parum ab eo abest, ingredere Canonem destinatum dato climati uel altitudini polari, & sub illo signo ad datam horam, uel ante, uel post meridiem excerpe hæc tria, distantiam à uertice, & utrunq; trianguli latus, longitudinis scilicet, & latitudinis in partibus ijsdem, quibus 60. adsumitur Hypotenusa uel latus recto angulo subtensum, quod παραλλάξει μηκοπλάτει in circulo altitudinis accommodatur. Aequabis autem hęc singula adhibita parte proportionali, si qua scrupula horis fuerint annexa.

annexa. Inde cum distantia à uertice ingressus canonem parallaxeō ☉ & ☽ in circulo altitudinis, excerpe parallaxin, quam artifices composito nomine uocant μηκοπλατῆ, ut iam dixi, Solis quidem simpliciter, Lunæ aūt sub congruenti numero anomaliæ. Quod si de utraq; harum parallaxeon, iuxta usitatam doctrinam ex canone ἑξηκοντάδων sumpseris partes congruentes laterib. longitudinis & latitudinis proxime excerptis, habebis utriusq; luminis utranq; parallaxin longitudinis & latitudinis. Sed si parallaxin ☉ dempseris ex parallaxi ☽ & reliquum tractaueris ad hunc modum. Venaberis parallaxin latitudinis ☽ ad ☉, quæ quia in hac eclipsium solarium doctrina maxime usum habet, exempla eius subiungam, etsi similis ratio est omniū. *Exempla.*

I. Distent igitur ☉ & ☽ ante meridiem hora o. scru. 4 1^a, 38 2^a, in regione, cuius sit latitudo 54. gra. & teneant interea sanè initium primi dodecatemorij ♉, sitq; Lunæ anomalia coæquata, dodecatemoriorū 3. part. 10 ferè. Ingredienti ergo canonem, qui altitudini poli 54. gra. destinatus est, sub dodecatemorio ♉ cum hora meridiei. Vt cui Sol proximus est, initio patet eum locum ☉ uel horam diei comprehendi in quadrante signiferi occidentali, ac propterea ueram synodon esse priorem adparenti. Deinde occurrit distantia à uertice graduum 54. scr. o 1^a, quæ ab hora undecima usq; ad 12. qua Sol Meridianum transit, id est, spacio 60. scrupulorum unius horæ decrescit gradu uno, scr. 24 1^a, de quibus debentur 4 1^a, scr. 38. 2^a, horæ unius scrupula 6 1^a, unius gradus, quæ addita 54. partib. exhibent iam æquatam distantiam duorum luminum à uertice part. 54. scr. 6 1^a. Sicut enim stella nobis conspicua maximo interuallo recedit à nostro uertice oriens & occidens, tunc enim ea distantia quadrantem circuli absoluit, ita ab eodem uertice minime omnium abest transiens per Meridianum. Similiter excerpo latus longitudinis in triangulo parallaxeos part 23. scru. 18 1^a, ablata nimirū parte congruente, & contra addita parte sua proportionali, excerpo latus latitudinis partium 55. scr. 15 1^a. Tribuuntur autem utriq; lateri tum longitudinis tum latitudinis partes eiusmodi, quarum parallaxis μηκοπλατὴς, numerata uidelicet in circulo altitudinis, partium adsumitur 60. ut dixi. Hinc cum distantia à uertice modo inuenta ingressus canonē parallaxeon ☉ & ☽. in circulo altitudinis excerpo parallaxin μηκοπλατῆ, ☉ quidem scrupulorū 2 1^a, 24 2^a, Lunæ autem conuenienter sub 3. dodecatemorijs, & 10. grad anomaliæ coæquatæ partium 47 1^a, 15 2^a. Quod si de his parallaxibus sumeres partes congruentes lateribus longitudinis & latitudinis haberes utrāq; parallaxin κατὰ πλάτος καὶ μῆκος utriusq; luminis secundum se. Deducta autem parallaxi ☉ è parall. ☽ relinquitur

Sol teneat initiū alicuius dodecatemorij.

excessus ☽ ad ☉ scr.44 1ª,51 2ª, de quibus si partes congruentes sumantur lateribus longitudinis & latitudinis paulò ante inuẽtis, exibit parallaxis longitudinis quidem ☽ ad ☉ scr. 17 1ª, 25 2ª, latitudinis uero ☽ ad ☉ scr.41 1ª,18 2ª.

2. *Non teneat initium alicuius dodecatemorij.*

Quod si ☉ non teneat initium alicuius dodecatemorij, quemadmodum singuli hi canones ad initia eorũ cõditi sunt, geminus instat labor. Primum enim ad initium eius dodecatemorij, in cuius aliqua parte ☉ uersatur, exquires parallaxin utranq; ad eum modũ, quem hactenus accepisti. Deinde prorsus similiter ad finem eiusdem dodecatemorij, uel quod idem est ad initiũ sequentis. Deinde sumes partem congruentem numero graduũ ☉ in eo dodecatemorio, quam uel addes, uel auferes priori parallaxi, prout posterior uel crescit, uel decrescit. Verũ exemplo res melius intelligitur. Transeat igitur ☉ per 15 1ª scrupulũ uicesimænonæ partis ♈, cæteris datis manentibus, sicut prius. Primũ ergo ad initiũ ♈ exquiro parallaxin utranq;, sicut iam factũ est. Deinde rursus eodem modo ad initiũ ♉, ubi similis parallaxis ☽ ad ☉ deprehenditur, longitudinis quidem scr. 12 1ª,46 2ª, at latitudinis scrupulorũ 35 1ª,6 2ª, sicut differentia longitudinis sit scr. 4 1ª,39 2ª, latitudinis aũt scr.6 1ª,12 2ª, utraq; decrescẽs. Iam part. 28. scr. 15 1ª quæ numerantur ab initio ♈ ad locum ☉, congruunt de differentia longitudinis scr.4 1ª,22 2ª, subtrahenda de parallaxi longitudinis priori, ut sit uera parallaxis scr. 13 1ª,3 2ª, similiter de differentia latitudinis congruũt ijsdem partibus 28. scr. 15 1ª, scrupula 5 1ª,50 2ª, auferenda itidem, ut sit æquata parallaxis in latitudinem scrupulorũ 35 1ª,28 2ª.

Aliud exemplum.

Aliud exemplum. Cæteris datis, ut prius, quærantur parallaxis ☽ ad ☉ sub initium horæ primæ post meridiem. Ad initiũ ergo ♈ primum inuenies parallaxin longitudinis ☽ ad ☉ scrupulorũ 26 1ª,3 2ª latitudinis aũt scrupulorũ 38 1ª,9 2ª, & ad initiũ ♉, lõgitudinis scrupulorum 21 1ª,42 2ª, latitudinis scr. 32 1ª,54 2ª, ita ut differentia parallaxeon longitudinis sit scrupulorũ 4 1ª,21 2ª, latitudinis uero scrupulorum 5 1ª,15 2ª, utraq; rursum decrescens. Iam partibus. Arietis 28. scr. 15 1ª, congruũt de lõgitudinis quidem differentia scr.4 1ª,6 2ª at de latitudinis differentia scr.4 1ª, 57 2ª, itidẽ subtrahenda à parallaxibus respondentibus initio ♈. Aequata igitur parallaxis in longitudinem est scrupulorũ 21 1ª,57 2ª, latitudinis uero scr. 33 1ª,12 2ª, apte conueniens locis ☉ & ☽, atq; reliquis datis.

De parallaxi in latitudinem.

Ad eundem modũ cætera exempla omnia tractanda erunt, etsi hoc quoq; sciat lector ante inuentum tempus adparentis synodi nondum opus esse exquisitione parallaxeos secundũ latitudinem, ut in duobus sequentibus præceptis satis est exploratã esse longitudinis parallaxin.

Fui

Fui in explicatione huius præcepti eò prolixior, quia sequentiũ nullum fructũ percipiet logista, nisi huius usum probe prius percalluerit.

LV. PRAECEPTVM. IN DATO TEMpore quantus sit Lunæ motus adparens à Sole.

Ad dati temporis interuallum inuenias per 43. præceptũ ueram ☽ euectionem à ☉. Deinde iuxta præcedens præceptũ parallaxim longitudinis ☽ ad ☉ tam ad initiũ quàm finem dati temporis. Parallaxis enim latitudinis in hoc & sequenti præcepto nondum habet usum. Postea considera, utrum datum tempus totum prætereat ☉ hærente in quadrante signiferi orientali, an totũ in quadrante occidentali, an uero in utrunq; distrahatur. Si totum tempus consumitur in quadrante orientali, & parallaxis ad initiũ quidem temporis maior fuerit, quàm ad finem, differentiam parallaxeon aufer uero motui ☽ à ☉, sed si minor fuerit, adiunge eam. Sin autem toto dato tempore Sol uersatur in quadrãte occidentali, & parallaxis ad initium huius temporis maior fuerit, quàm ad finem, differentiam ipsarum adde ueræ euectioni ☽ à ☉, alioqui auferes, si parallaxis ad temporis initiũ fuerit minor quàm ad finem. Si deniq; datum tempus distrahitur in ambos quadrantes, ut prior pars eius cõsumatur in orientali, posterior in occidentali quadrante post gradum nonagesimũ, adiunges utranq; parallaxin eidem ueræ euectioni. Iuxta has tres regulas scias colligendum esse adparentem ☽ motum à ☉ in dato tempore. Sed exemplum subijcio, quod lucem adferet præcepto. Esto igitur propositum scrutari uisum ☽ motum à ☉ in hora una, scrupulis 4 1ª, 38 2ª, ad regionem, cui Boreus polus ex altatur gradibus 54. Sitq; initium temporis ante meridiem scrupulis 4 1ª, 38 2ª, exitus aũt una hora post meridiem. Sint & reliqua data eadem, ut in præcedenti præcepto. Primum igitur per 43. præceptum in dato hoc tempore Luna uere conficit à ☉ scr. 32 1ª, 46 2ª, quia horarius à ☉ supra inuentus est scr. 30 1ª, 24 2ª. Deinde per antecedens præceptũ inuenta est parallaxis ☽ ad ☉ sub initium quidem temporis scrupulorum 13 1ª, 3 2ª, at sub exitum scr. 21 1ª, 57 2ª. Totum autem tempus datũ elabitur ☉ circumuecto in quadrante occidentali, id est, postquam iam transijt gradum nonagesimũ, & prior parallaxis minor est, quàm posterior. Ideo iuxta secundam regulam differentia utriusq; parallaxeos scrupulorum scilicet 8 1ª, 54 2ª, auferenda est ueræ euectioni ☽ à ☉. Erit igitur adparens euectio ☽ à ☉ scrupulorum 23 1ª, 52 2ª, in hora una scrupulisq; 4 1ª, 38 2ª.

Tres regulæ. 1. 2. 3.

Quod si loco ueri motus ☽ à ☉ sumpseris eiusdem uerum à prima stella ♈, uel ab apparenti æquinoctio, & cætera tractaueris eodem, ut dictũ est, modo, habebis uisum ☽ motum non à ☉, uerum simpliciter.

Adparens Lunæ simpliciter.

Distantia uisæ copulæ ac ueræ.

LVI. PRAECEPTVM. DE INTERVALlo temporis inter ueram Synodum duorum luminum, & adparentem.

Ad tempus ueræ synodi inuenias parallaxin longitudinis ☽ à ☉ per 54. præceptum. Similiter per præceptum antecedens inuenias adparentem ☽ motum à ☉ uel unius horæ uel duarum, præcedentium quidem ueram ☌ in orientali, sequentium autem in occidentali signiferi quadrante. Quod si parallaxis longitudinis multiplicata per motum ☽ adparentem à ☉ diuisa fuerit in ipsum tempus congruens huic motui, exibit differētia temporis inter ueram synodū & adparentem.

Repetatur idem exemplum nouilunij, quo hactenus usi sumus, & deinceps ad finem usque huius tractationis adhibebimus. Inuenta est igitur parallaxis longitudinis sub ipsam ueram σύνοδον scrupulorum 13 1ª, 3 2ª, unius horæ per præceptū 54. & adparens ☽ motus à ☉ scrupulorum 23 1ª, 52 2ª, spacio nimirum unius horæ, ac scrupulorum 4 1ª, 38 2ª, quæ multiplicata primum per scrupula 13 1ª, 3 2ª, & inde distributa in scrupula 23 1ª, 52 2ª, ostendunt interuallū temporis inter uerā & adparentem synodū scrupulorū 35 1ª, 21 2ª, horæ unius.

Cæterum tum ex parallaxi longitudinis ☽ ad ☉, quæ congruit ueræ synodo, tum ex uero motu ☽ horario à ☉, facilè æstimabit sagax logista, utrū ad unam, an duas horas, ante uel post ueram synodon uisum ☽ motum exquirere conueniat, eò quod hic motus subito ac singulis horis ob multas causas uariatur.

Nec obscurum hoc est, quod tempus datum iuxta præceptum 55. momento ipso ueræ ☌ terminari intelligitur in quadrante orientali, in occidentali autem eodem ipso momento inchoari.

Item cum Canones trianguli orthogonij parallaxeon conditi sint ad horarum initia, cōmodius est datum hoc, siue ad sumptum tempus sic accommodare, ut si non ambæ, altera saltem eius extremitas initio alicuius horæ uelut articulo congruat, ut calculus sit facilior.

Postremo nullum est interuallum inter ueram & adparentem synodon, sed potius eadem uera ac uisa copula, quando uera incidit in ipsum nonagesimum gradum, qui quadrantem orientalem dirimit ab occidentali. Ibi enim nulla fit parallaxis in longitudinem, uerum tota procumbit in latitudinem.

LVII. PRAECEPTVM. DE IPSO TEMpore adparentis synodi duorum luminum.

Interuallum temporis iam inuentū, quod inter ueram & adparentem synodon intercedit, aufer tempori ueræ synodi in quadrāte orientali,

tali, uel ante nonagesimũ gradum, adde autem in quadrante occidentali, uel post 90. gradum, quemadmodum etiam admonent ipsi Canones. Ratio præcepti in promptu est, quia adparens synodus uerã præcedit in orientali, sequitur autem in quadrante occidentali. Vt in nostro exemplo. Quia uera synodus fit in quadrante occidentali interuallum inter ueram & adparentem synodum addendum est tempori ueræ synodi. Fit autem hęc uera synodus mense Aprili diebus 8 plenis horisq́ 11. ac scrupulis 55 1ª, 22 2ª, & interuallum in præcedenti pręcepto inuentum est scrupulorum 35 1ª, 21 2ª, horæ unius. Erit igitur tempus apparẽtis synodi post primos 8. dies Aprilis, elapsis à media nocte in nonum diem horis 12. scrupulis 30 1ª, 43 2ª, id est, paulò pòst meridiem, in Regiomonte inclyta Borussorum ciuitate.

LVIII. PRAECEPTUM. QVOMODO EXaminetur tempus adparentis synodi, & de parallaxi ☽ à ☉ in latitudinem sub ipsa synodo adparenti.

Δοκιμαστὴς Regula gubernatrix huius examinis.

Examen temporis hac gubernatur regula. In apparente synodo duorum luminum uera ipsorum loca tantum inter se distant, quanta est Lunæ ad ☉ parallaxis in longitudinem. Ad tempus igitur adparentis synodi, quod hactenus nõ absq́ labore scrutati sumus, exquirito per 54. Præceptum æquatas parallaxes ☽ ad ☉ tum lõgitudinis, tum simul etiã latitudinis, propter ea quæ sunt reliqua. Inuenias & ueram ☽ à ☉ distantiam per 43. præceptum. Inde animum ac cogitationem tuam huc transfer. Si luminum distantia æqualis est parallaxi longitudinis ☽ ad ☉ tempus inuentum omnino congruit adparenti synodo. Si autem maior est distantia luminum, quàm parallaxis ☽ ad ☉ in longitudinem, quanta est ipsarum differentia, tantum uisus locus ☽ uisam ☌ præcedit quidem in orientali, sequitur autem in occidentali quadrante. Sed si minor est distantia, quanta rursum est ipsarum differentia, tantum uisus locus ☽ uisam ☌ sequitur quidem in orientali, præcedit autem in occidentali. Vt in nostro exemplo ad tempus adparentis synodi per 54. præceptum offertur parallaxis ☽ ad ☉ longitudinis quidem scr. 17 1ª, 59 2ª, latitudinis uero scr. 34 1ª, 27 2ª, cuius etiam usus paulò pòst patebit. Et quia interuallum ueræ & adparentis synodi est scr. 35 1ª, 21 2ª, unius horæ, uera ☽ à ☉ distantia uel euectio est scrupulorũ 17 1ª, 56 2ª, quia motus horarius ☽ à ☉ est scr. 30 1ª, 24 2ª ferè. Vides igitur distantiã ☉ & ☽ ita æquari parallaxi longitudinis ☽ ad ☉, ut tribus tantum secundis scrupulis ab ea superetur. Tempus igitur adparentis synodi recte nobis inuentum est.

De emendatione temporis.

Quod si hęc differẽtia aliquãto maior existeret, eã diuisam per motũ

☽ uisum

☽ uisum à ☉ horarium prius inuentum hoc loco adiungeres tempori adparentis synodi, eò quòd uera distantia minor est quàm uisa, in quadrante occidentali, ubi uisus locus constanter à uero recedit in præcedentia. Vt tribus secundis scru. congruunt hic ferè scrupula 8 2^a, quæ addita constituerent tempus adparentis synodi aliquanto subtilius uidelicet, dies 8. horas 12. scr. 30 1^a, 51 2^a, mensis Aprilis omnia plena. Ac quo minus dubitet logista astrophilus, quando hanc postremam particulam temporis prius inuento addere conueniat, uel auferre, sit hæc tabella in conspectu.

Quando uera luminum distantia, quam parallaxis lõgitudinis ☽ ad ☉ fuerit	Maior in quadrante	Orientali	ADDE.
		Occidentali	AVFER.
	Minor in quadrante	Orientali	AVFER.
		Occidentali	ADDE.

LIX. PRAECEPTVM DE VERA LATITVDINE ☽ *sub ipsam apparentem synodon.*

Similis ratio est ei, quæ supra in præcepto 53. tradita est. Inuenias enim uerum ☽ motum simpliciter ad interuallũ temporis, quo uera ac uisa copula inter se distant. Eum uero motui latitudinis inuento ad ueram syzigiam adde uel aufer, prout interuallũ ipsum temporis uel addendum fuit, uel auferendum. Ita enim comparabis uerum latitudinis ☽ motum ad uisam copulam, per quem iuxta præceptum 29. uenaberis ipsam ☽ latitudinem. Vt in nostro exemplo interuallũ ueræ ac uisæ copulæ fuit scr. 35 1^a, 21 2^a, unius horæ addendum, in quo spacio uerus ☽ motus à ☉ est scr. 17 1^a, 56 2^a. Solis autem ferè, scru. 1 1^a, 27 2^a, quæ addita inuicem efficiunt motum ☽ simpliciter scru. 19 1^a, 23 2^a. Hic similiter addendus est ad uerum motum latitudinis ☽ sexa. 1. part. 29. scr. 19 1^a, 28 2^a, cougruentem ueræ synodo. Congruet igitur uisæ copulæ uerus latitudinis ☽ motus sex. 1. par. 24. scr. 38 1^a, 51 2^a, per quem ex Canone latitudinis uenabimur ueram latitudinem ☽ boream scr. 34 1^a, 27 2^a.

LX. PRAECEPTVM DE LATITVDINE ☽ APPArente *sub ipsam apparentem synodon.*

Primum inuenta sit sub ipsam apparentem synodum tum parallaxis latitudinis ☽ à ☉ per 58. præceptum, tum uera latitudo ☽ per antecedens. Deinde si fuerint eiusdem adfectionis, adde eas inuicem, si diuersæ, minorem aufer à maiori. Collectũ.n. hoc modo, uel residuum ostendit latitudinẽ ☽ uisam boream uel austrinam iuxta proprietatẽ maioris

maioris numeri. Cęterum ultra secundum Clima uersus nostra hęc loca Borea, parallaxis latitudinis ☽ semper est Austrina. Inuenimus ergo parallaxin latitudinis ☽ Austrinam scr. 34 1ª, 27 2ª, sub ipsam apparentem synodon, & ueram eius latitudinem Boream scr. 27 1ª, 57 2ª. Relinquitur ergo uisa latitudo ☽ in ipso momento apparentis synodi scr. 6 1ª, 30 2ª, Australis.

LXI. PRAECEPTVM VTRVM APPArens synodos duorum luminum sit ecliptica.

An fiat Eclipsis.

Ptolemæus hanc tradit regulam seu normam diiudicandi synodos ecclipticas ab iis, quæ non sunt eclipticæ. Si ad mediam syzygiam nouilunii motus æqualis latitudinis ☽ fuerit maior partibus 69. scr. 20 1ª, & minor partibus 101. scr. 22 1ª, ut circa nodum deuehentem, uel minor partibus 158. scr. 38 1ª & maior partibus 290. scr. 40 1ª, ut circa nodum euehentem, fieri potest, ut apparens synodos sit ecliptica. Extra hos autem terminos motus latitudinis non fiunt eclipses ☉. Ac consultum erit logistæ prius uti hoc κριτηρίῳ, ne calculi parallaxeon labor temere suscipiatur. Vt ad mediam syzygiam huius nostri nouilunii æqualis motus latitudinis est par. 89. scr. 18 1ª fere, maior scilicet partibus 69, & minor partibus 101. imo incidit in ipsum pene nodum deuehentem. Pronunciabis ergo hanc syzygiã esse eclipticam.

Certius autem argumentum hoc est. Quando uisa latitudo ☽ sub apparentem synodon maior est summa semidiametrorum apparentiũ ☉ & ☽, non subibit ☉ Eclipsin, Si minor autem fuerit, plane subibit. Vt in nostro exemplo per 49. præceptũ inuenta est semidiametros ☉ quidem scr. 16 1ª, 9 2ª, ☽ uero scr. 16 1ª, 29 2ª, ut sit summa utriusq; scr, 32 1ª, 38 2ª. At uisa latitudo ☽ sub apparentem synodon scrupulorum tantum 6 1ª, 30 2ª. Omnino igitur ☉ Eclipsin subibit.

LXII. PRAECEPTVM DE DIGITIS Eclipticis in defectu ☉.

Quantus fiat defectus.

Similis & hic ratio est ei, quæ supra in 51. præcepto tradita est. A summa uidelicet duarum semidiametrorũ ☉ & ☽ aufer latitudinem ☽ uisam sub apparentem synodon. Cum hoc reliquo & diametro ☉ apparenti ingredere canonem digitorum Eclipticorum, uel semel, uel iterum, si opus fuerit, prorsus ut supra docuimus. Vt summa semidiametrorum adparentium ☉ & ☽ est scr. 32 1ª, 38 2ª, unde uisa latitudo ☽ scr. 6 1ª, 30 2ª, ablata reliqua facit scr. 26 1ª, 8 2ª. Et semidiameter ☉ apparens est scr. 16 1ª, 9 2ª, per hæc igitur duo proxima ex Canone uenaberis digitos eclipticos 9. 43 1ª.

LXIII. PRAECEPTVM. DE SCRVpulis, & tempore incidentiæ.

Duratio seu magnitudo tẽporis.

 Initium

Duratio seu magnitudo temporis.

Initium huius calculi non est dissimile ei formæ, quam supra tradidit præceptum 52. Eodem enim modo Canonem scrupulorum incidentiæ seu casus & moræ dimidiatæ uidelicet priorem ingredere, cũ summa apparentium semidiametrorum ☉ & ☽. & cum uisa latitudine ☽ congruenti ad synodõ apparentem. Facta enim emendatione per partem congruentem, si opus fuerit, mox excerpes scrupula incidentiæ. Itaq; in nostro exemplo uenaberis incidẽtiæ scrupula $31\ 1^{a}, 38\ 2^{a}$, quæ distributa in certi temporis motum uisum ☽ à ☉ ostendunt tempus casus, ut quia motus ☽ uisus à ☉ inuentus est scrupulorum $23\ 1^{a}, 52\ 2^{a}$, in hora una, scrupulis $4\ 1^{a}, 38\ 2^{a}$, ideo facta primum multiplicatione, postea diuisione iuxta doctrinam uel τȣ̃ ἐπιβάλλοντος, uel communis logisticæ, habebis horam 1. scrupulaq; $26\ 1^{a}$ fere, tempus uidelicet incidentiæ, ut ab initio defectus ad medium eius, siue ad apparentem synodon. Huic autem tempori uulgus æquale assumit tempus ἀναπληρώσεως, repletionis seu recuperationis luminis

Tempora ἐμπτώσεως καὶ ἀναπληρώσεως in defectu ☉ non sunt æqualia.

Verum hæc tempora, non sunt omnino paria, nisi cum uisa copula duorum luminum inciderit in ipsum nonagesimum gradum distinguentem duos quadrantes orientalem & occidentalem.

Nam in orientali quadrante tempus ἐμπτώσεως minus est tempore ἀναπληρώσεως, contrà uero in occidentali tempus ἐμπτώσεως maius tempore ἀναπληρώσεως. Quare si libet summam ueritatem huius rei scrutari, sic agito. Inuenias motnm ☽ uisum à ☉ unius horæ tum antecedentis, tum sequentis apparentem synodon iuxta doctrinam præcepti 55. Scrupula enim incidentiæ distributa per motum ☽ congruentem uni quidem horæ ante synodon dabunt tempus incidentiæ, sed post synodon tempus ἀναπληρώσεως uel emersionis.

LXIIII. PRAECEPTVM. DE LATITVDINE ☽ *uisa ad initium & finem* Eclisis ☉.

Initio inueniendus est motus uisæ latitudinis ☽ sub apparentis synodi momentum. Huic si abstuleris scrupula incidentiæ, existet motus uisæ latitudinis, per quem ex Canone latitudinis ☽ uenari licet latitudinem ☽ uisam ad initium defectus, sed si eadem scrupula adieceris, existet motus uisæ latitudinis, per quem similiter capere licet uisam ☽ latitudinem ad finem eclipsis. Sed ut inuenias motum illum latitudinis congruentem uisæ latitudini ☽ sub apparentem synodon, intrandus est Canon latitudinis ☽ in eclipsib. arealiter ut uocãt. Et considerare hæc duo oportet, utrũ circa deuehentem uel ascendentem nodum fiat defectus, & qualis sit latitudo ☽ uisa. Verum exemplo rem breuissime cognosces. In nostra eclipsi uisa latitudo est australis scr. $6\ 1^{a}, 30\ 2^{a}$, & constat ex prioribus fieri eam circa nodum deuehentem. In area igitur Canonis dum quæro latitudinis uisæ scrupula

61^{a},

$6\ 1^a, 30\ 2^a$, depræhendo per partem proportionalem deberi eam 1. gradui 15. scr. præter 3, dodecatem. eò quòd eclipsis fiat circa nodum deuehentẽ. Iam si à 3 dodecatemorijs, parte 1. scr. $15, 1^a$ dempseris incidentiæ scrupula $31\ 1^a, 38\ 2^a$, existet motus uisæ latitudinis dodecatemoriorum 3. par. 0. scr. $43\ 1^a, 22\ 2^a$, ad initium uidelicet eclipsis. Sed si eadem addideris erit motus uisæ latitudinis ad finem eclipsis dodec. 3. par. 1. scr. $46\ 1^a, 38\ 2^a$. Per hos motus uisæ latitud. excerpes iuxta doctrinam pcepti 9. uisam ☽ latitud. ad initium quidem eclip. huius scr. $3\ 1^a, 46\ 2^a$, ad finẽ uero scr. $9\ 1^a, 14\ 2^a$, utrobiq; australem.

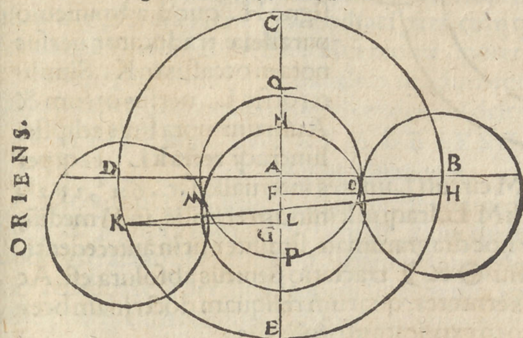
Vsus parallaxis utriusq; in longum & latum.

Postremo ex his præceptis, quæ tradita sunt hactenus de utraq; parallaxi, manifestum est, quod sicut parallaxis in longitudinem ostendit interuallum inter ueram & uisam copulam, ita cognitio paralla. in latitud. patefacit, utrum fiat eclipsis ☉, & quanta sit eius tum magnitudo, tum duratio, deniq; in quam partem spectet pars eius obscurata.

LXV PRAECEPTVM DE TYPIS SEV DIAGRAMmatis eclipsium describendis.

In signo A duæ lineę B D & C E secent se πρὸς ὀρθὰς, & intelligatur B signum uersus occasum D uersus ortum, C uersus aquilonem, E signum deniq; uersus austrum, & A signum uel centrum corporis ☉ in defectu illius, uel in lunari deliquio centrũ umbrosi circuli, qui ad ☽ transitum spectat. Recta etiam B D iter solare, uel eclipticam designabit. Habeas præterea pro concepta diagrammatis magnitudine lineã rectam distributam in partes æquales 60. uel 70. Iam ad describendum typum eclypsis ☉, oportet hæc data esse, semidiametros apparentes ut in nostro exemplo ☉ quidem $16\ 1^a, 9\ 2^a$, & ☽ $16\ 1^a, 29\ 2^a$ & latitudinem ☽ uisam ad initium $3\ 1^a, 46\ 2^a$, ac finem $9\ 1^a, 14\ 2^a$, eclipsis, postea summa scrupulorũ utriusq; semidiametri $32\ 1^a, 38\ 2^a$, notato in linea diuisa, & interuallo extremorũ punctorũ huius numerationis centroq; A describito circulum B C D E. Deinde uisam latitudinẽ ad initium eclipsis $3\ 1^a, 46\ 2^a$, similiter ex linea diuisa transfer in lineam C E. ut ei sit æqlis A F. Similiterq; uisę latitudini ad finẽ $9\ 1^a, 14\ 2^a$, fiat æqualis recta A G.

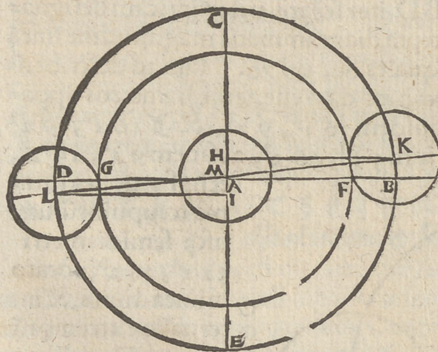
Descriptio uel deliniatio eclipsis ☉.



Fit enim eclipsis initium uersus occasum, & finis uersus ortum. Signa autem F & G. traducantur per lineas ipsi B D rectæ parallelas, ut F H, & G K conuenienter in circuli circumferentiam, ut H fiat initium eclipsis ubi ☽ secundum uisum contingit corpus Solare. K uero signum finis eiusdem eclipsis, & iungatur recta H K, apparens uidelicet iter ☽ in signo L. diuisa per æqualia. Dehinc in linea diuisa numeris scrupula semidiametri ☉ 16 1^a, 9 2^a, & rursus extremarum notarum interuallo, centroq; A describito circulum O P M Q. Similiter etiam interuallo semidiametri Lunaris, centrisq; H L K. tres Lunares circuli describantur, eritq; in H initium defectus in L medium, in K finis, & partem ☉ obscuratam representabit σχῆμα M N O P. quale Græci uocant ἀμφίκυρτον, reliqua pars corporis ☉, M N O Q μηνοειδὴς adhuc conspicua manet, nec occultatur Lunæ interuentu.

Pictura seu descriptio eclipsis ☽

In eclipsi autem Lunari sint rursum hæc data. Semidiameter ☽ apparens, ut in exemplo superiori scrupulorũ 16 1^a, 23 2^a, & semidiameter umbræ scr. 44 1^a, 37 2^a, latitudoq; ☽ uera ad initium quidem scr. 7 1^a, 7 2^a, Borealis, ad finem uero scr. 4 1^a, 22 2^a, Australis. Interuallo igitur summæ utriusq; semidiametri scrupulorum scilicet 61 1^a, 0 2^a, centroq; A, rursum descriptus sit circulus B C D E, & eodem centro, interuallo autem semidiametri umbræ scr. 44 1^a, 37 2^a, alius circulus angustior F G, in cuius peripheria Lunare corpus ad initium, & finem eclipsis contingit umbræ terrenę pyramidem. Notetur autem latitudo borea scili. 7 1^a, 7 2^a, congruens initio eclipsis in signo H. quod adminiculo parallelæ traducatur uersus notam occasus in K. Similiterq; sit L. uersus ortum & Austrum nota finis eclipsis. Iunctaq; recta k L, eaq; per



medium diuisa in signo M circuli Lunares interuallo scr. 16 1^a, 23 2^a, describãtur tres, centris k M L. Itaq; in k initium eclipsis, in M mediũ, in L finis repræsentatur hoc diagrammate, similiter ut in antecedenti.

Hactenus igitur eclipsiũ ☉ & ☽ tractatio penitus absoluta est. Ac reuertor nunc ad 5. stellas errantes, quarum reliquam doctrinam breuiter percurram, ut alio loco explicatam prolixius.

LXVI. PRAECEPTVM. DE SYNODO erraticarum stellarum cum inerrantibus.

Intelligimus hic ſtellas inerrantes eas potiſſimum, quæ uel in Zodiaco, uel in proximis circa eũ locis collocantur. Ac quod ad ☉ attinet, cum quotannis ĳſdem diebus cum inerrantibus copuletur, expedita ratio eſt. Nam ſi quis horam congreſſus ☉ cum aliqua harum fixarũ ſcire cupit, poſtquam dies exploratus eſt, & interuallum ſtellæ ac Solis, diſtribue hoc in motum ☉ horarium, qui conſtat ex ſuperioribus. Ita enim uenaberis interuallum temporis addendum uel auferendum priori, prout ☉ uel anteceſſerit uel ſecutus fuerit inerrantem. Exemplo nihil opus eſt.

Luna uero, quia ſpacio 27 dierum peruagatur totam Zodiaci longitudinem, ac interea cum omnib. inerrantibus congreditur, ideo cõgreſſus eius cum inerrantibus ſimiliter inueſtigandus erit, ubi diem cognoueris congreſſus ☽ cum ſtella, qui dies diu etiam latere haud poteſt, cum diurnus ☽ motus penè ſit partium 13.

Reliquorum quinq; planetarum ratio, & propter tarditatem & uarietatem motus ipſorum non ita expedita eſt, ſed moleſtiæ ac laboris multo plus habet. Aliquot enim calculi experimentis explorandus erit utcunq; dies congreſſus alicuius horum cum data ſtella inerrante, ♄ ♃ ♂ ♀ ☿. Inde per diurnum planetæ motum cætera, ut prius, abſoluet ſolers logiſta, ita tamen, ut ſedulo meminerit eum diurnum motum non diu ſibi conſtare, ſed mutari ipſum quoq;, tardius quidem circa apogeon, & perigeon epicycli, uelocius autem circa medios eiuſdem tranſitus, ſeu lõgitudines, ut uocant. Imo planetas hos quinq; aliás eſſe ὑπολειπτικοὺς, aliás προηγητικοὺς, id eſt, aliás directos, aliás retrogrados, quibus appellationibus uulgo utuntur.

Poteſt autem hoc pręceptum ad alium uſum transferri. Vbi enim ex canonibus doctrinæ primi mobilis uel ex noſtris tabulis ortuũ & occaſuum explorata fuerit, ea Zodiaci pars, cum qua ſtella aliqua fixa aſcendit, uel deſcendit in dato Horizonte, poterit ſtudioſus Aſtrologicarum prędictionũ ad conſimilem modum inueſtigare diem, quo datus planeta cum ea inerrante aſcendat, uel deſcendat.

LXVII PRAECEPTVM DE SYNODO MVTVA *binorum Planetarum.*

Multo adhuc plus negocĳ eſt in huius rei inueſtigatione. De ſyzygĳs ☉ & ☽ ſupra copioſe dictum eſt, quæ doctrinæ pars ad huius quoq; rei tractationem utiliter accommodari poteſt. Luna quidem, ut 27. diebus ferè percurrit totum ſigniferum, ita intra dies 30. uel nõ multo plures cum reliquis 5. planetis congreditur. Lunæ igitur ratio ſatis adhuc expedita eſt iuxta doctrinam præcepti præcedentis, itéq; ☉, cuius apparens motus ab æqualitate non ita multum recedit, etſi in

altera stella, cum qua congressum ☉ scire libet, obseruare oportet, retro ne an porrò feratur.

Reliqui quinque inter se.

Reliquorum autem 5. planetarum binorum mutuos inter se cõgressus explorare difficilis labor est, ac molestus. Supra quidem in praecepto 38. tradidi rationem, qua inueniatur tempus mediae synodi quorumcunque binorum planetarum, sed ut diem ueri congressus scrutari queas, opus est crebris calculi experimentis ueras utriusque distantias explorare. Consultum autem erit ei, qui huius generis synodos inuestigare uelit, prius condere canones diarij motus harum 5. erraticarum iuxta doctrinam praecepti nostri 36.

LXVIII. PRAECEPTVM VTRVM PLAneta progrediatur, uel regrediatur, uel sit stationalis ad datum tempus.

ὑπολειπτικός
προηγητικός
στηρίζων.

Varias habent motus sui adfectiones quinque erraticae stellae ♄ ♃ ♂ ♀ & ☿, quia alias porro, alias retro cientur, alias quasi consistere & cursum inhibere uidentur, ex qua uarietate Graeci alias atque alias adpellationes eis tribuerunt, ut ὑπολειπτικοὺς uocarent, & προηγητικοὺς & στηρίζοντας, sicut uulgo directos, retrogrados, & stationales. Verum de adpellationibus saepè dictum est.

Iam ut cognoscas, qualis sit adfectio motus planetę ad datum tempus, inuenias coaequatam anomaliam utranque Eccentri & Epicycli uel commutationis, & ingressus canonem stationum cum anomalia Eccentri excerpe conuenienter numeros primae & secundae stationis. Quod si numerus anomaliae commutationis fuerit aequalis numero stationis primae, stella erit stationalis in primo semicirculo epicycli, in quo ab apogeo eius descendit ad perigeon, & inde fiet retrogradus, seu, ut Graeci uocant, προηγητικός, sin aequalis fuerit numero stationis secundae, planeta erit similiter stationalis in altero semicirculo Epicycli, in quo iterum euehitur in summum eius fastigium, ita ut incipiat iterum progredi, cum aliquandiu ante migrasset in priora. Quod si anomalia commutationis, utriusque stationis numero inaequalis extiterit, planeta aut erit ὑπολειπτικός, aut προηγητικός. ὑπολειπτικός quidem cum numerus anomaliae huius uel minor fuerit numero primae stationis, uel maior numero stationis secundae. προηγητικὸς autem cum idem numerus uel maior fuerit numero stationis primae, uel minor numero stationis secundae.

στηριγμὸς πρῶτος.

στηριγμὸς δεύτερος.

Iuxta has igitur regulas pronunciabis de affectione planetae.

Motus mediocris.

Caeterum haec ex elementis huius doctrinae nota sunt, planetae motum

tum mediocrem esse circa medios epicycli transitus, uelocissimum uero, in consequentia quidem circa apogeon epicycli, in praecedentia autem circa eiusdem perigeon. Haec per se facilia sunt, nec admodum desiderant exemplum, ueruntamen adijcio unum. Vt ad natalicium tempus illustriss. ducis Borussiae coaequata anomalia eccentri ♄ est part. 25. scr. 26 1ª. Commutationis uero part. 131. scr. 18 1ª fere. Ingressus igitur canonem stationum sub charactere ♄ cum anomalia eccentri, excerpe stationem, primam quidem partium 112. scr. 46 1ª fere, secundam uero partium 247. scr. 14 1ª. At anomalia commutationis neutri numero aequalis est, sed maior numero primae, minor autem numero secundae. Vnde pronunciabis ♄ eo tempore fuisse προηγητικὸν uel retrogradum. At simili ratione inuenies reliquas quatuor erraticas fuisse tunc directas, uel rectum habuisse cursum in consequentia. Velocissimum porro, retro.

LXIX. PRAECEPTVM DE TEMpore stationis.

Per antecedens praeceptum sit explorata primum adfectio stellae. Deinde utriusque stationis arcus per datam commutationis anomaliam aequatam. Ac ut breuiter complectar summam rei, exemplis utendum est. Ad datum igitur tempus inclyti Ducis Borussorum Saturnus προηγητικὸς habebat coaequatam epicycli anomaliam part. 131. scr. 18 1ª, & arcus stationis primae erat part. 112. scr. 46. secundae part. 247. 14 1ª, uelim iam scire ante quot dies ceperit esse retrograda eius stella. Subtraho igitur arcum primae stationis ab anomalia commutationis coaequata, & reliquum arcum part. 18. scr. 32. distribue in motum diurnum aequalem commutationis ♄ scr. 27 1ª, 7 2ª, 44 3ª. Ita enim deprehendes dies 19. cum dimidio fere. Ante totidem dies Saturni stella στηρίζων seu stationalis subijt hanc adfectionem. Similiter si partes anomaliae 131. scr. 18 1ª, abieceris ex numero secundae stationis part. 247. 14 1ª, reliquae erũt partes 155. scr. 56 1ª, quae distributa in eundem aequalem diarium offerunt dies fere 122. Post dies igitur fere 122. absoluto regressu erit ♄ iterum stationalis, & inde directus seu προσθετικός, quod a Regiomontani nostri Ephemeridibus parum dissentit. Caeterum cognito tam initio, quam fine regressus ♄, notum erit simul totum tempus regressus ♄ dierum uidelicet 142. fere. Ad eundem modum addisces & totum tempus προσθέσεως, seu progressus stellae per superiorem epicycli partem.

LXX. PRAECEPTVM. DE EXAMImine calculi antecedentis.

Ad tempus ita inuentum exquires rursum anomaliam utranque

coæquatam eccentri, & epicycli, & per eccentri anomaliam præterea arcum stationis, tum primæ, tum secundæ, cum quorum altero conuenienti si congruit coæquata epicycli anomalia, recte se habet prior calculus, sin minus, utendum est eodem cursu antecedentis doctrinæ, tantisper donec satis respondeat. Quam calculi iterationem seu correctionem ♂ stella propter perpetuam instabilitatem maxime omnium flagitat. Repetatur proximum exemplum. Numeratis diebus 122. a die natalicio inclyti Borussiæ ducis, quęre anomaliam utranque coęquatam eccentri & Epicycli, & per eccentri rursum arcum secundæ stationis, qui si æqualis est coæquatæ anomaliæ, recte se habet calculus. Quod si coæquata anomalia epicycli minor fuerit arcu secundæ stationis, differentiam utriusque distributam in motum diurnum ęqualem commutationis, adde tempori prius inuento, dierum 122. sed si maior fuerit, aufer. Et hanc formam emendationis iterato tantisper, donec omnia rite consentiant. Verum quia alio loco de stationibus plura dixi, non ero nunc prolixior.

LXXI. PRAECEPTVM. CALCVLVS *latitudinis trium superiorum* ♄ ♃ ♂.

In Commentarijs nostris Astronomicis plura de latitudinibus 5. Planetarum diseruimus. Ideo hic ero breuior, & calculi tantum formam breuiter monstrabo, sicut autem tres superiores planetæ duplici latitudine euagantur ab orbita Solis, ita & duplicem canonem habent singuli priorem scrupulorum proportionalium, posteriorem ipsius latitudinis. Ex priori per coæquatam eccentri anomaliā capiuntur scrupula proportionalia, ex posteriore autem latitudo ipsa per coæquatam anomaliam cōmutationis. Verum dissimilitudo obseruanda est. In ♄ per anomaliam commutationis sumitur latitudo, Austrina quidem, dum coęquata eccentri anomalia maior est partibus 40. & minor partibus 220. Borea autem per reliquum anomaliæ Eccentri semicirculum. Sed in ♃ similiter per cōmutationis anomaliam capitur latitudo Australis quidem, dum eccentri anomalia maior est partibus 100. & minor partibus 290. Borea uero per reliquū anomaliæ eccentri semicirculū, quemadmodū hoc discrimen tituli quoque docent. Ac in ♂ quæ pars Canonis prebet scrupula proportionalia, ex eadē petes latitudinem planetæ, quæ Borea ne sit, an Australis, titulus ipse indicabit.

De Canonibus latitudinum.

♄

♃

♂

Postquam igitur utranque cōuenienter excerpseris, scrupula inquam proportionalia, & latitudinem, ipsa pars congruens scrupulis erit latitudo quæsita. Verum exemplo res intelligetur commodius. Ad natalicium tempus inclyti Borussiæ ducis anomalia ♄ coæquata est partium 25. scr. 26 1ª, id est, dodecatemorij 0. part. 25. scr. 26 1ª, per quam excerpo

excerpo scrupula proportionalia 14 1ª, 58 2ª. Commutationis uero anomalia est parti. 131. scr. 18 1ª, id est, dodecatemoriorum 4. part. 11. scr. 18 1ª. per quam sumi oportet latitudinem Boream, iuxta prius dicta, & iuxta indicium Canonis, eaq; monstratur in Canone partium 2. scr. 50 1ª. Iam pars congruens scrupulis 14 1ª, 58 2ª. de partibus 2. scr. 50 1ª, est scr. 41 1ª, 36 2ª, Borea scilicet ♄ latitudo.

LXXII. PRAECEPTVM. CALCVlus latitudinum ♀ & ☿.

Venus & ☿ quemadmodum a rectissimo ac perpetuo Solis itinere exorbitant triplici latitudine, declinationis scilicet, reflexionis, ac deuiationis, Ita singulae latitudines singulis explicantur canonibus, ac rursum singuli canones sua habent scrupula proportionalia. Deuiatio quidem ♀ semper Borea est, ☿ autem Austrina. De Canonibus.

Praecepti summa haec est. Per anomaliam eccentri excerpe scrupula. Per anomaliam uero cōmutationis latitudinem, hac cautione, ut quae pars canonis praebet scrupula, ex eadem quoq; petas latitudinem declinationis & reflexionis, tituli uero indicant qualis sit latitudo. Deinde de singulis latitudinibus sumito partes congruentes suis latitudinibus. Postremo si omnes fuerint unius adfectionis, aggregata ex illis partibus congruentibus, summa erit quęsita latitudo. Sin minus, duae saltem eiusdem adfectionis aggregentur, ut uel tertia latitudo ex ea summa reijciatur, uel summa ambarum ex tertia. Sic enim relinquetur quaesita latitudo, retinens eius nomen, cuius erat excessus siue residuum. Exemplo res fit dilucidior. PRAECEPTVM.

Coaequata eccentri anomalia Veneris est dodecatemo. 11. part. 18. scrupulor. 57 1ª. Commutationis autem dodecat. 11. part. 19. scr. 13 1ª. Per coęquatam igitur eccentri anomaliam ostenduntur scrupula declinationis 11 1ª, 11 2ª, & per commutationis anomaliam latitudo ipsa declinationis part. 1. scr. 1 1ª australis. Pars igitur congruens scrupulis proportionalibus est scr. 11 1ª, 22 2ª, latitudo declinationis australis. Similiter eccentri quidem anomalia ex canone reflexionis suppeditat scrupula 59 1ª, Commutationis uero anomalia latitudinem reflexionis australem part. 0. scr. 15. 1ª, Pars igitur congruens scrupulorum 14 1ª, 45 2ª, reflexio australis rursum. Postremo per eccentri anomaliam habentur scrupula 57 1ª, 11 2ª, deuiatio autē scr. 7 1ª, quae semper in ♀ est Borealis. Pars quoq; hic congruens est scrupulorum 6 1ª, 40 2ª, Iam priores duae latitudines australes aggregatae faciunt scr. 26 1ª, 7 2ª, a quibus reiecta latitudo deuiationis scrup. 6 1ª, 40 2ª, Borealis relinquit ♀. latitudinem adhuc Australem scr. 19 1ª, 27 2ª, quaesitam. Exemplum ♀.

Eodem modo & ☿. latitudines expediuntur, nisi quod in ☿. deci-

ma pars obliquationis ſeu reflexionis reijcitur quidem dum eccentri anomalia fuerit minor quadrante, uel maior dodrante circuli, additur autem per alterum ſemicirculum anomaliæ eccentri, ut fiat coæquata obliquatio.

LXXIII. PRAECEPTVM. DE OCCVL*tationibus & emerſionibus horum quinq; planetarum.*

♄ ♃ ♂.

Tres ſuperiores planetæ interdiu ſupra horizontem aſcendunt ex eo tempore, quod inter ſynodum & uerum ipſorum diametrum cum ☉ poſitum intercedit. Id fit in primo ſemicirculo Epicycli uel commutationis ab apogeo ad perigeon, & uocantur ipſi planetæ ἑῷοι καὶ προηγούμενοι, ut à Sole relicti in præcedentia. Sed per reliquum ſemicirculum Epicycli uel commutationis, id eſt, à diametro ipſorum poſitu cum ☉ rurſum ad ſyzygiam ſynodicam, uel à perigeo epycicli ad apogeon nocte aſcendunt ſeu oriuntur, & uocantur ἑσπέριοι καὶ ἑπόμενοι tanquam à ☉ collocati in partes Zodiaci conſequentes, uel poſteriores. Ac hi tres quidem planetæ ἀκρόνυκτοι ſiue ἀκρόνυχοι adpellantur in diametro Solis poſitu, uel oppoſitione ut uocant, eò quòd noctis initio oriantur uel euehantur ſupra Horizontem.

ἑῷοι καὶ προηγούμενοι. ἑσπέριοι καὶ ἑπόμενοι. ἀκρόνυκτοι

Itaq; patet eos emergere ex radijs Solaribus, ſeu ut Græci uocant, ἐπιτέλλειν paulo poſt ſynodon cum ☉, quando ab apogeo epicycli aliquantulum receſſerunt in conſequentia, ſiue uerſus ortum, ſiue in primum ſemi circulum. econtra uero occultari & abire eoſdem è conſpectu noſtro, ac uelut euaneſcere, ſeu ut Græci loquuntur, κρύπτεσθαι, καὶ ἀφανίζεσθαι in altero ſemicirculo epicycli, non procul uel ab eius ab apogeo in præcedentia, uel paulo ante, quàm cum eis Sol rurſum congrediatur.

ἐπιτολή. κρύψις ἢ ἀφανισμός.

♀ & ☿

At Veneris & Mercurij ſtella pluribus adhuc modis circa Solem inuoluntur. Nam ubi aliquantulum proceſſerunt à congreſſu & apogei epicycli in conſequentia, ueſperi emergunt ex radijs ſolaribus, præbentq; ſe conſpiciendas. Itaq; in ſemicirculo epicycli orientali, per quē ab apogeo eius deſcendunt ad perigeon uocantur ἑσπέριοι καὶ ἑπόμενοι contrà quàm ſuperiores planetæ. In hoc autem primo ſemicirculo non multo ante perigeon epicycli rurſum occultantur ingreſſi radios ☉, quæ eſt κρύψις ἢ δύσις ἑσπερία. Porro in altero ſemicirculo epicycli ſpectante ad occaſum non ita procul à perigeo ſtella emergens rurſum ex radijs Solis adparet denuo per totum hunc ſemicirculum mane ante ortum Solis, & uocatur ἑῷος καὶ προηγούμενος ἀστήρ. Prima autem eius adparitio, & ut Græci uocant πρώτη φάσις. Ptolemeo

1. ἀνατολὴ ἑσπερία. 2. κρύψις ἑσπερία. 3. ἑῴα ἀνατολή.

eſt

est ἑῴα ἀνατολή. Donec planeta ascendens per hunc alterum semicirculum parum absit rursus ab apogeo, tanquam ad ☉ reuertens. Hic igitur denuo ingerens se ipsius radijs abit è conspectu nostro, quę Ptolemæo est ἑῴα δύσις ἢ κρύψις. Sed complector breui tabella summam eorum, quæ commemoraui. 4. ἑῴα δύσις,

♄ ♃ & ♂ contingit paulo	post apogeon Epicy.	ἑῴα ἀνατολή	In perigea autem epicycli sunt è regione ☉ ἀκρόνυκτοι.
	ante idem apogeon Epic.	ἑσπερία δύσις	

Veneri & ☿ contingit	1. post apo. Epicy.	ἑσπερία ἀνατολή	In apogeo autem & perigeo Soli coniunguntur.
	2. ante perigeon Epi.	ἑσπερία δύσις	
	3. post perig.	ἑῴα ἀνατολή	
	4. ante apog. Epicy.	ἑῴα κρύψις	

Qualem uero positum planeta in Epicyclo habeat, ex coæquata commutationis anomalia iudicari potest, quæ semper ab apogeo eiusdem numeratur in consequentiæ siue uersus ortum.

Iam ut cognoscas, utrum conspiciatur planeta uel non conspiciatur, emergat uel, uel abdat se in radios solares, Ad datum tempus habeas & coæquatam Epicycli anomaliam, & ueram eius distantiam à ☉, & ex anomalia quidem speciem ortus uel occasus iudicabis iuxta tabellam antecedentem. Ingressus autem canonem occultationis, & emersionis, postremum omnium, cum signo in quo est planeta excerpe arcum congruentem ei speciei ortus & occasus, qui arcus si minor fuerit quàm distantia planetæ à ☉ conspicietur planeta, sin maior delitescet intra radios solares. Sed si æqualis fuerit, planeta emerget, uel occultabitur, prout distantia eius à ☉ crescet ad sequentes dies, uel decrescet. Cæterum quia canon subijcit planetas tenere initia dodecatemoriorum, ideo cum planeta non uersatur in initio alicuius dodecatemorij, utendum erit parte congruente ad 30. gradus.

Addo & hic tandem exemplum. Ad natalicium tempus Illustrissimi Borussiæ ducis coæquata Veneris anomalia est partium 349. scr. 13 1ª. Quare cum non multum absit ab apogeo Epicycli, uel conspicitur ♀, uel subijt iam radios Solis occasu matutino ἑῴᾳ κρύψει ἢ δύσει. Est autem Venus in principio ♊ distans à loco ☉ partibus tantum 5.

scr. 5 1ª, Et ex Canone ad initium ♊ sub titulo occasus matutinus colligitur arcus part. 7. scru. 38 1ª, qui maior est quàm distantia ♀ à ☉. Ideo Venus disparuit iam oppressa radijs solaribus.

Cæterum quia hæc uariantur in singulis Climatis, uberiores canones breui dabimus, nisi alij hoc nos labore subleuarint.

FINIS PRÆCEPTORUM.

τῷ θεῷ δόξα.

ORDO CANONVM.

INITIVM CA-
NONVM PRVTENI-
corum

AVTORE ERASMO REIN-
holdo Salueldensi.

	♈			Dr̄a S		♉			Dr̄a S		♊			Dr̄a S		♋			Dr̄a A	
	temp	ſcr	2ª	′	″	tem	′	″	′	″	tem	′	″	′	″	tem	′	″	′	″
0	0	0	0	0	0	27	54	20	4	21	57	48	48	4	45	90	0	0	0	0
1	0	55	2	0	10	28	51	43	4	27	58	51	21	4	40	91	5	25	0	12
2	1	50	5	0	20	29	49	15	4	32	59	54	4	4	34	92	10	49	0	24
3	3	45	8	0	30	30	46	56	4	37	60	56	57	4	28	93	16	12	0	36
4	3	40	13	0	40	31	44	45	4	42	62	0	0	4	22	94	21	34	0	48
5	4	35	18	0	50	32	42	45	4	47	63	3	12	4	15	95	26	54	1	0
6	5	30	25	1	0	33	40	54	4	51	64	6	34	4	8	96	32	11	1	11
7	6	25	34	1	10	34	39	12	4	55	65	10	4	4	1	97	37	27	1	23
8	7	20	45	1	20	35	37	41	4	59	66	13	43	3	53	98	42	39	1	35
9	8	15	59	1	30	36	36	19	5	2	67	17	31	3	45	99	47	47	1	46
10	9	11	15	1	39	37	35	7	5	5	68	21	27	3	37	100	52	52	1	57
11	10	6	35	1	49	38	34	7	5	8	69	25	31	3	28	101	57	52	2	8
12	11	1	58	1	58	39	33	16	5	10	70	29	42	3	19	103	2	47	2	19
13	11	57	26	2	8	40	32	36	5	12	71	34	1	3	10	104	7	37	2	30
14	12	52	57	2	17	41	32	6	5	13	72	38	27	3	0	105	12	22	2	40
15	13	48	32	2	26	42	31	48	5	14	73	42	59	2	50	106	17	1	2	50
16	14	44	12	2	35	43	31	40	5	15	74	47	38	2	40	107	21	33	3	0
17	15	39	57	2	44	44	31	43	5	16	75	52	23	2	30	108	25	59	3	10
18	16	35	47	2	52	45	31	56	5	16	76	57	13	2	19	109	30	18	3	19
19	17	31	43	3	1	46	32	21	5	15	78	2	8	2	8	110	34	29	3	28
20	18	27	45	3	9	47	32	57	5	14	79	7	8	1	57	111	38	33	3	37
21	19	23	53	3	17	48	33	43	5	13	80	12	13	1	46	112	42	29	3	45
22	20	20	7	3	25	49	34	40	5	12	81	17	21	1	35	113	46	17	3	53
23	21	16	27	3	33	50	35	49	5	10	82	22	33	1	23	114	49	56	4	1
24	21	12	55	3	41	51	37	8	5	7	83	27	49	1	11	115	53	26	4	8
25	23	9	30	3	48	52	38	38	5	4	84	33	6	1	0	116	56	48	4	15
26	24	6	12	3	55	53	40	19	5	1	85	38	26	0	48	118	0	0	4	22
27	25	3	2	4	2	54	42	11	4	58	86	43	48	0	36	119	3	3	4	28
28	26	0	0	4	8	55	44	13	4	54	87	49	11	0	24	120	5	56	4	34
29	26	57	6	4	15	56	46	25	4	49	88	54	35	0	12	121	8	39	4	40
30	27	54	0	4	21	57	48	48	4	45	90	0	0	0	0	122	11	12	4	45
				S					S					S					A	

	♌			Dr̄a A		♍			Dr̄a A		♎			Dr̄a S		♏			Dr̄a S	
	temp	′	″	′	″	tem	′	″	′	″	tem	′	″	′	″	tem	′	″	′	″
0	122	11	12	4	45	152	5	40	4	21	180	0	0	0	0	207	54	20	4	21
1	123	13	35	4	49	153	2	54	4	15	180	55	2	0	10	208	51	43	4	27
2	124	15	47	4	54	154	0	0	4	8	181	50	5	0	20	209	49	15	4	32
3	125	17	49	4	58	154	56	58	4	2	182	45	8	0	30	210	46	56	4	37
4	126	19	41	5	1	155	53	48	3	55	183	40	13	0	40	211	44	45	4	42
5	127	21	22	5	4	156	50	30	3	48	184	35	18	0	50	212	42	45	4	47
6	128	22	52	5	7	157	47	5	3	41	185	30	25	1	0	213	40	54	4	51
7	129	24	11	5	10	158	43	33	3	33	186	25	34	1	10	214	39	12	4	55
8	130	25	20	5	12	159	39	53	3	25	187	20	45	1	20	215	37	41	4	58
9	131	26	17	5	13	160	36	7	3	17	188	15	59	1	30	216	36	19	5	2
10	132	27	3	5	14	161	32	15	3	9	189	11	15	1	39	217	35	7	5	5
11	133	27	39	5	15	162	28	17	3	1	190	6	35	1	49	218	34	7	5	8
12	134	28	4	5	16	163	24	13	2	52	191	1	58	1	58	219	33	16	5	10
13	135	28	17	5	16	164	20	3	2	44	191	57	26	2	8	220	32	36	5	12
14	136	28	20	5	15	165	15	48	2	35	192	52	57	2	17	221	32	6	5	14
15	137	28	12	5	15	166	11	28	2	26	193	48	32	2	26	222	31	48	5	15
16	138	27	54	5	14	167	7	3	2	17	194	44	12	2	35	223	31	40	5	15
17	139	27	24	5	12	168	2	34	2	8	195	39	57	2	44	224	31	43	5	16
18	140	26	44	5	10	168	58	2	1	58	196	35	47	2	52	225	31	56	5	16
19	141	25	53	5	8	169	53	25	1	49	197	31	43	3	1	226	32	21	5	15
20	142	24	53	5	5	170	48	45	1	39	198	27	45	3	9	227	32	57	5	14
21	143	23	41	5	2	171	44	1	1	30	199	23	53	3	17	228	33	43	5	13
22	144	22	19	4	59	172	39	15	1	20	200	20	7	3	25	229	34	40	5	12
23	145	20	48	4	55	173	34	26	1	10	201	16	27	3	33	230	35	49	5	10
24	146	19	6	4	51	174	29	35	1	0	202	12	55	3	41	231	37	8	5	7
25	147	17	15	4	47	175	24	42	0	50	203	9	30	3	48	232	38	38	5	4
26	148	15	15	4	42	176	19	47	0	40	204	6	12	3	55	233	40	19	5	1
27	149	13	4	4	37	177	14	52	0	30	205	3	2	4	2	234	42	11	4	58
28	150	10	45	4	32	178	9	55	0	20	206	0	0	4	8	235	44	13	4	54
29	151	8	17	4	27	179	4	58	0	10	206	57	6	4	15	236	46	25	4	49
30	152	5	40	4	21	180	0	0	0	0	207	54	20	4	21	237	48	48	4	45
				A					A					S					S	

	♐			Dr̃a S		♑			Dr̃a A		♒			Dr̃a A		♓			Dr̃a A	
	tem.	′	″	′	″	tem	′	″	′	″	tem	′	″	′	″	tem	′	″	′	″
0	237	48	48	4	45	270	0	0	0	0	302	11	12	4	45	332	5	40	4	21
1	238	51	21	4	40	271	5	25	0	12	303	13	35	4	49	333	2	54	4	15
2	239	54	4	4	34	272	10	49	0	24	304	15	47	4	54	334	0	0	4	8
3	240	56	57	4	28	273	16	12	0	36	305	17	49	4	58	334	56	58	4	2
4	242	0	0	4	22	274	21	34	0	48	306	19	41	5	1	335	53	48	3	55
5	243	3	12	4	15	275	26	54	1	0	307	21	22	5	4	336	50	30	3	48
6	244	6	34	4	8	276	32	11	1	11	308	22	52	5	7	337	47	5	3	41
7	245	10	4	4	1	277	37	27	1	23	309	24	11	5	10	338	43	33	3	33
8	246	13	43	3	53	278	42	39	1	35	310	25	20	5	12	339	39	53	3	25
9	247	17	31	3	45	279	47	47	1	46	311	26	17	5	13	340	36	7	3	17
10	248	21	27	3	37	280	52	52	1	57	312	27	3	5	14	341	32	15	3	9
11	249	25	31	3	28	281	57	52	2	8	313	27	39	5	15	342	28	17	3	1
12	250	29	42	3	19	283	2	47	2	19	314	28	4	5	16	343	24	13	2	52
13	251	34	1	3	10	284	7	37	2	30	315	28	17	5	16	344	20	3	2	44
14	252	38	27	3	0	285	12	22	2	40	316	28	20	5	15	345	15	48	2	35
15	253	42	59	2	50	286	17	1	2	50	317	28	12	5	15	346	11	28	2	26
16	254	47	38	2	40	287	21	33	3	0	318	27	53	5	14	347	7	3	2	17
17	255	52	23	2	30	288	25	59	3	10	319	27	24	5	12	348	2	34	2	8
18	256	57	13	2	19	289	30	18	3	19	320	26	44	5	10	348	58	2	1	58
19	258	2	8	2	8	290	34	29	3	28	321	25	53	5	8	349	53	25	1	49
20	259	7	8	1	57	291	38	33	3	37	322	24	52	5	5	350	48	45	1	39
21	260	12	13	1	46	292	42	29	3	45	323	23	41	5	2	351	44	1	1	30
22	261	17	21	1	35	293	46	17	3	53	324	22	19	4	59	352	39	15	1	20
23	262	22	33	1	23	294	49	56	4	1	325	20	48	4	55	353	34	26	1	10
24	263	27	49	1	11	295	53	26	4	8	326	19	6	4	51	354	29	35	1	0
25	264	33	6	1	0	296	56	48	4	15	327	17	15	4	47	355	24	42	0	50
26	265	38	26	0	48	298	0	0	4	22	328	15	15	4	42	356	19	47	0	40
27	266	43	48	0	36	299	3	3	4	28	329	13	4	4	37	357	14	52	0	30
28	267	49	11	0	24	300	5	56	4	34	330	10	45	4	32	358	9	55	0	20
29	268	54	35	0	12	301	8	39	4	40	331	8	17	4	27	359	4	58	0	10
30	270	0	0	0	0	302	11	12	4	45	332	5	40	4	21	360	0	0	0	0
				S					A					A					A	

CANON CONVERSIONIS TEMPORUM AEQUINOCTIALIS.

In horas & earum ſcrupula									In ſcrupula dierum								
Aequin.			Aequin.			Aequin.			Aequin.			Aequin.			Aequin.		
tem	ho	ſcr	tem	ho	ſcr	tem	ho	ſcr	tem	ſcr	2^a	tem	ſcr	2^a	tem	ſcr	2^a
1	0	4	31	2	4	70	4	40	1	0	10	31	5	10	70	11	40
2	0	8	32	2	8	80	5	20	2	0	20	32	5	20	80	13	20
3	0	12	33	2	12	90	6	0	3	0	30	33	5	30	90	15	0
4	0	16	34	2	16	100	6	40	4	0	40	34	5	40	100	16	40
5	0	20	35	2	20	110	7	20	5	0	50	35	5	50	110	18	20
6	0	24	36	2	24	120	8	0	6	1	0	36	6	0	120	20	0
7	0	28	37	2	28	130	8	40	7	1	10	37	6	10	130	21	40
8	0	32	38	2	32	140	9	20	8	1	20	38	6	20	140	23	20
9	0	36	39	2	36	150	10	0	9	1	30	39	6	30	150	25	0
10	0	40	40	2	40	160	10	40	10	1	40	40	6	40	160	26	40
11	0	44	41	2	44	170	11	20	11	1	50	41	6	50	170	28	20
12	0	48	42	2	48	180	12	0	12	2	0	42	7	0	180	30	0
13	0	52	43	2	52	190	12	40	13	2	10	43	7	10	190	31	40
14	0	56	44	2	56	200	13	20	14	2	20	44	7	20	200	33	20
15	1	0	45	3	0	210	14	0	15	2	30	45	7	30	210	35	0
16	1	4	46	3	4	220	14	40	16	2	40	46	7	40	220	36	40
17	1	8	47	3	8	230	15	20	17	2	50	47	7	50	230	38	20
18	1	12	48	3	12	240	16	0	18	3	0	48	8	0	240	40	0
19	1	16	49	3	16	250	16	40	19	3	10	49	8	10	250	41	40
20	1	20	50	3	20	260	17	20	20	3	20	50	8	20	260	43	20
21	1	24	51	3	24	270	18	0	21	3	30	51	8	30	270	45	0
22	1	28	52	3	28	280	18	40	22	3	40	52	8	40	280	46	40
23	1	32	53	3	32	290	19	20	23	3	50	53	8	50	290	48	20
24	1	36	54	3	36	300	20	0	24	4	0	54	9	0	300	50	0
25	1	40	55	3	40	310	20	40	25	4	10	55	9	10	310	51	40
26	1	44	56	3	44	320	21	20	26	4	20	56	9	20	320	53	20
27	1	48	57	3	48	330	22	0	27	4	30	57	9	30	330	55	0
28	1	52	58	3	52	340	22	40	28	4	40	58	9	40	340	56	40
29	1	56	59	3	56	350	23	20	29	4	50	59	9	50	350	58	20
30	2	0	60	4	0	360	24	0	30	5	0	60	10	0	360	60	0
ſcr	ſcr	2^a	Scr.	ſcr	2^a				Scr.	2^a	3^a	Scr	2^a	3^a			
2^a	2^a	3^a	2^a	2^a	3^a				2^a	3^a	4^a	2^a	3^a	4^a			
3^a	3^a		3^a	3^a					3^a	4^a		3^a	4^a				

SEQVVNTVR DVO DIVERsi Canones προσθαφαιρέσεως νυχθημέρων id est, æquationis dierum naturalium, quorum usus in Astronomicis calculationibus ad annos ferè 100. citra sensibilem errorem esse potest, nempe usque ad annum 50. supra 1600.

CANON PRIOR AEQVATIONIS
[illegible]maei & Copernici.

	♈		♉		♊		♋		♌		♍	
	A S		S		S		S		S		S	
	scr.	2ª	scr.	2ª	scr.	2ª	scr	2ª	scr.	2ª	scr.	2ª
0	0	55	7	52	10	29	5	13	0	17	3	44
1	0	36	8	5	10	25	4	59	0	15	4	0
2	0	17	8	18	10	20	4	46	0	13	4	17
3	0	2	8	30	10	15	4	32	0	12	4	34
4	0	21	8	42	10	9	4	18	0	11	4	51
5	0	40	8	54	10	2	4	4	0	12	5	8
6	0	59	9	5	9	55	3	51	0	13	5	26
7	1	18	9	15	9	48	3	38	0	14	5	44
8	1	37	9	25	9	40	3	25	0	16	6	3
9	1	56	9	34	9	31	3	12	0	19	6	22
10	2	15	9	43	9	22	2	59	0	23	6	41
11	2	34	9	51	9	13	2	47	0	27	7	1
12	2	53	9	58	9	3	2	35	0	32	7	21
13	3	11	10	5	8	53	2	23	0	37	7	41
14	3	30	10	11	8	42	2	12	0	44	8	1
15	3	48	10	17	8	31	2	1	0	51	8	22
16	4	6	10	22	8	19	1	51	0	58	8	43
17	4	24	10	27	8	7	1	41	1	6	9	3
18	4	42	10	31	7	55	1	31	1	15	3	24
19	5	0	10	34	7	43	1	22	1	24	9	46
20	5	17	10	37	7	30	1	13	1	34	10	7
21	5	34	10	39	7	17	1	5	1	45	10	28
22	5	51	10	40	7	4	0	57	1	56	10	50
23	6	7	10	41	6	50	0	50	2	8	11	11
24	6	23	10	41	6	37	0	44	2	20	11	32
25	6	39	10	40	6	23	0	38	2	33	11	54
26	6	54	10	39	6	9	0	33	2	46	12	15
27	7	9	10	37	5	55	0	28	3	0	12	37
28	7	24	10	35	5	42	0	23	3	14	12	58
29	7	38	10	32	5	28	0	20	3	29	13	19
30	7	52	10	29	5	13	0	17	3	44	13	40

Hi tituli A, & S. locum habent cum adpa-
rens his titulis faciendum est, cum æquale tem-

	♎		♏		♐		♑		♒		♓	
	S		S		S		S A		A		A	
	ſcr	2ª	ſcr	2ª	ſcr	2ª	ſcr	2ª	ſcr	2ª	ſcr	2ª
0	13	40	21	39	19	47	7	32	5	1	7	44
1	14	1	21	47	19	30	7	3	5	18	7	38
2	14	22	21	54	19	13	6	34	5	34	7	31
3	14	43	22	0	18	56	6	4	5	49	7	24
4	15	3	22	5	18	37	5	35	6	3	7	16
5	15	24	22	10	18	18	5	6	6	17	7	7
6	15	44	22	14	17	58	4	37	6	30	6	57
7	16	3	22	17	17	37	4	8	6	42	6	47
8	16	23	22	19	17	16	3	40	6	53	6	37
9	16	42	22	21	16	54	3	12	7	4	6	26
10	17	1	22	22	16	32	2	44	7	14	6	14
11	17	19	22	22	16	9	2	16	7	23	6	2
12	17	37	22	21	15	45	1	48	7	31	5	49
13	17	55	22	20	15	21	1	21	7	38	5	36
14	18	12	22	18	14	56	0	55	7	45	5	22
15	18	29	22	15	14	31	0	28	7	51	5	8
16	18	46	22	10	14	5	0	3	7	56	4	53
17	19	2	22	5	13	39	0	23	8	0	4	38
18	19	17	21	59	13	13	0	48	8	3	4	23
19	19	32	21	53	12	46	1	12	8	5	4	7
20	19	47	21	45	12	19	1	36	8	7	3	51
21	20	1	21	37	11	51	1	59	8	8	3	35
22	20	14	21	28	11	23	2	22	8	9	3	18
23	20	27	21	18	10	55	2	44	8	8	3	1
24	20	39	21	8	10	26	3	6	8	7	2	42
25	20	51	20	56	9	58	3	27	8	5	2	26
26	21	2	20	44	9	29	3	47	8	2	2	8
27	21	12	20	31	9	0	4	6	7	59	1	50
28	21	22	20	17	8	31	4	25	7	55	1	32
29	21	31	20	2	8	1	4	43	7	50	1	13
30	21	39	19	47	7	32	5	1	7	44	0	55

tempus cõmutatur in æqualitatem. Sed contrarium
pus uicissim commutandum est in adparens.

Hic & sequens Canon ad nullam aliam ęqualium motuum epochen quadrat præter CHRISTI. Interest tamẽ & hoc, quòd hic prior Canon pendeat ab ea Epocha æqualiũ motuum CHRISTI, quæ inter alias infra posi-

Ti

POSTERIOR CANON æquationis dierũ Natu- iuxta Regiomon.

	♈		♉		♊		♋		♌		♍	
	ſcr	2ª	ſcr	2ª	ſcr	2ª	ſcr	2ª	ſcr	2ª	ſcr	2ª
0	7	14	16	0	18	37	13	22	8	25	11	53
1	7	32	16	14	18	33	13	8	8	23	12	9
2	7	51	16	27	18	28	12	54	8	21	12	25
3	8	10	16	39	18	23	12	40	8	20	12	42
4	8	29	16	51	18	17	12	26	8	20	12	59
5	8	48	17	2	18	11	12	13	8	20	13	17
6	9	7	17	13	18	4	11	59	8	21	13	35
7	9	26	17	23	17	56	11	46	8	23	13	53
8	9	45	17	33	17	48	11	33	8	25	14	12
9	10	4	17	42	17	40	11	20	8	28	14	31
10	10	23	17	51	17	31	11	7	8	31	14	50
11	10	42	17	59	17	21	10	55	8	36	15	9
12	11	1	18	7	17	11	10	43	8	41	15	29
13	11	20	18	14	17	1	10	32	8	46	15	49
14	11	38	18	20	16	50	10	21	8	52	16	10
15	11	56	18	26	16	39	10	10	8	59	16	30
16	12	15	18	31	16	27	9	59	9	6	16	51
17	12	33	18	35	16	16	9	49	9	14	17	32
18	12	51	18	39	16	4	9	39	9	23	17	33
19	13	8	18	42	15	51	9	30	9	33	17	54
20	13	25	18	45	15	38	9	22	9	43	18	15
21	13	42	18	47	15	25	9	14	9	53	18	37
22	13	59	18	48	15	12	9	6	10	4	18	58
23	14	16	18	49	14	59	8	59	10	16	19	20
24	14	32	18	49	14	45	8	52	10	28	19	41
25	14	47	18	49	14	32	8	46	10	41	20	2
26	15	3	18	48	14	18	8	41	10	54	20	24
27	15	18	18	46	14	4	8	36	11	8	20	45
28	15	32	18	44	13	50	8	32	11	23	21	7
29	15	46	18	41	13	36	8	28	11	38	21	28
30	16	0	18	37	13	22	8	25	11	53	21	49

Aequatio huius Canonis posterioris semp subtrahitur
Contra uero semper adijcitur, quoties æquale

G̃	♎ scr	♎ 2ª	♏ scr	♏ 2ª	♐ scr	♐ 2ª	♑ scr	♑ 2ª	♒ scr	♒ 2ª	♓ scr	♓ 2ª
0	21	49	29	48	27	55	15	41	3	8	0	24
1	22	10	29	55	27	39	15	11	2	51	0	30
2	22	31	30	2	27	22	14	42	2	35	0	37
3	12	51	30	8	27	4	14	13	2	20	0	45
4	23	12	30	14	26	45	13	44	2	5	0	53
5	23	32	30	19	26	26	13	15	1	52	1	2
6	23	52	30	22	26	6	12	46	1	39	1	11
7	24	12	30	26	25	46	12	17	1	26	1	21
8	24	31	30	28	25	25	11	48	1	15	1	32
9	24	50	30	30	25	3	11	20	1	4	1	43
10	25	10	30	31	24	40	10	52	0	55	1	54
11	25	28	30	31	24	17	10	24	0	46	2	7
12	25	46	30	30	23	54	9	56	0	38	2	20
13	26	4	30	28	23	30	9	30	0	30	2	33
14	26	21	30	26	23	5	9	3	0	24	2	47
15	26	38	30	23	22	40	8	37	0	18	3	1
16	26	54	30	19	22	14	8	11	0	13	3	15
17	27	10	30	14	21	48	7	46	0	9	3	30
18	27	26	30	8	21	21	7	21	0	5	3	45
19	27	41	30	1	20	54	6	56	0	3	4	1
20	27	55	29	54	20	27	6	33	0	1	4	17
21	28	9	29	46	19	59	6	10	0	0	4	34
22	28	23	29	37	19	32	5	47	0	0	4	51
23	28	36	29	27	19	3	5	25	0	0	5	8
24	28	48	29	16	18	35	5	3	0	1	5	25
25	28	59	29	5	18	6	4	42	0	3	5	43
26	29	10	28	52	17	37	4	22	0	6	6	0
27	29	21	28	39	17	8	4	2	0	10	6	18
28	29	30	28	25	16	39	3	43	0	14	6	37
29	29	39	28	10	16	10	3	25	0	19	6	55
30	29	48	27	55	15	41	3	8	0	24	7	14

ta est. At posterior Canon etiam Christi Epochen æqualium motuum propriam habet. Vt supra in primo præcepto annotauimus.

cum apparens tempus commutatur in æqualitatem.
tempus uicissim commutatur in adparens.

CATALOGVS quorundam in- quorum sunt diuersi

		tempus		polus				tempus		polus	
		ho	scr	g̃	scr			ho	scr	g̃	scr
Alexādria Aegypti	A	0	55	30	58	Florentia	S	0	51	43	10
Ancona Italiæ	S	0	42	43	40	Francofordia Rhe.	S	1	5	50	12
Antuerpia	S	1	26	51	28	Francofordia Oder.	S	0	37	52	33
Argentina	S	1	10	48	45	Friburgum Brisg.	S	1	15	48	15
Athenæ	A	0	24	37	15	Frueburgum Prus.	S	0	5	54	19
Augusta Vindelic.	S	0	55	48	15	Gandauum.	S	1	31	51	30
Auenio Galliæ	S	1	21	43	50	Genua	S	1	2	43	36
Bamberga	S	0	55	49	56	Gryphiswaldum	S	0	41	54	18
Babylon	A	1	45	35	0	Gorlicium	S	0	37	51	0
Barsalona	S	1	35	41	24	Goldberga	S				
Basilea	S	1	11	47	40	Hallæ Saxonum	S	0	50	51	41
Berlinum	S	0	41	52	50	Haphniæ Daniæ	S	0	25	57	20
Bononia	S	0	51	43	54	Hibernia insula	S	2	14	57	0
Brugæ Flandriæ	S	1	33	51	30	Hierosolyma	A	1	37	31	55
Brundusium	S	0	22	39	40	Heidelberga	S	1	4	49	30
Brunsuiga	S	0	55	52	44	Herbipolis	S	0	59	49	54
Brema	S	1	7	52	25	Ingolstadium	S	0	53	48	40
Buda Hung.	S	0	19	47	0	Ihena	S	0	51	51	8
Calecutum Indiæ	A	4	21	15	0	Leoburgum Rus.	A	0	8	50	33
Caschouia	S	0	12	48	36	Lipsia	S	0	48	51	25
Coburgum	S	0	54	50	18	Lisbona	S	2	26	39	38
Colonia Agrippina	S	1	13	51	0	Londinium Angl.	S	1	50	52	30
Compostellum	S	2	22	44	13	Louanium Braban.	S	1	24	50	58
Constantia	S	1	3	47	30	Lubecum	S	0	55	54	50
Constantinopolis	A	0	37	43	5	Lugdunum Gal.	S	1	23	45	10
Corduba	S	2	15	37	50	Lundis Gotthiæ	S	0	21	57	25
Cracouia	S	0	5	50	12	Lutætia Paris.	S	1	35	48	27
Cygnea	S	0	48	50	46	Magdeburgum	S	0	49	52	20
Dantiscum	S	0	10	54	50	Machlinia	S	1	25	51	12
Dyrrachium Mac.	S	0	5	40	50	Marpurgum	S	1	4	51	0
Erfordia	S	0	54	51	10	Marsilia	S	1	18	43	6
Ferraria	S	0	52	44	20	Mediolanum	S	1	1	44	48

Loca orientalia à Regiomonte Borussiæ habent
loca occidentalia à Regiomonte literam S.

		tempus		polus				tempus		polus	
		ho	scr	g̃	scr			ho	scr	g̃	scr
Metis	S	1	18	49	16	Viburgum Finl.	A	0	57	61	40
Moguntia	S	1	7	50	18	Vienna Delphi.	S	1	23	45	0
Mons pessulanus	S	1	29	42	50	Vienna pannon.	S	0	29	48	20
¶MONS regius Borus.		0	0	54	17	Villacum	S	0	42	46	8
Neapolis Italiæ	S	0	30	41	0	Vlma	S	0	59	48	20
Nidrosia Nor.	S	0	28	60	50	Vratislauia	S	0	30	51	10
Norinberga	S	0	54	49	24	Vuiteberga	S	0	47	51	54
Onolspachium	S	0	56	49	33						
Patauia Germ.	S	0	43	48	30						
Pons Aeni	S	0	47	46	55						
Praga	S	0	40	50	4						
Ratisbona	S	0	49	49	0						
Riga Louoniæ	A	0	28	59	0						
Reualia	A	0	30	61	56						
Roma	S	0	42	41	45						
Rostochium	S	0	49	54	36						
Rothomagus	S	1	41	49	0						
Salsburgum	S	0	46	47	38						
Salueldia Tur.	S	0	52	50	46						
Sardinia insula	S	0	58	37	30						
Scothia insula	S	1	28	57	0						
Segnia Illyrici	S	0	36	44	40						
Sicilia insula	S	0	40	37	0						
Stetinum Pomer.	S	0	36	54	0						
Stockolmia Suec.	A	0	1	60	30						
Tarentum	S	0	24	39	45						
Tolosa Galliæ	S	1	33	43	12						
Toletum Hisp.	S	2	5	39	55						
Traiectum	S	1	23	52	20						
Tubinga	S	1	3	48	33						
Turonia	S	1	44	47	20						
Venetiæ	S	0	50	44	50						

Præfixam literam A NB: A litera addi et S. subtrahit: in motibus et tempore quaerito. Contrarium autem in quo Tt 3 reddis ad tempus [illegible] motibus et loci planetae addit. in Genethliis. A subtrahit et S. addit.

HECATONTAETERIDES.

Annorum Iuliano	Dierum sexagenæ 3æ	2æ	1æ	dies.
100	0	10	8	45
200	0	20	17	30
300	0	30	26	15
400	0	40	35	0
500	0	50	43	45
600	1	0	52	30
700	1	11	1	15
800	1	21	10	0
900	1	31	18	45
¶ 1000	1	41	27	30
1100	1	51	36	15
1200	2	1	45	0
1300	2	11	53	45
1400	2	22	2	30
1500	2	32	11	15
1600	2	42	20	0
1700	2	52	28	45
1800	3	2	37	30
1900	3	12	46	15
¶ 2000	3	22	55	0
2100	3	33	3	45
2200	3	43	12	30
2300	3	53	21	15
2400	4	3	30	0
2500	4	13	28	45
2600	4	23	47	30
2700	4	33	56	15
2800	4	44	5	0
2900	4	54	13	45
¶ 3000	5	4	22	30
4000	6	45	50	0
5000	8	27	17	30

MENSES	ANNI Cõmunis Sex. 1æ	Dies	Bissextilis. Sex. 1æ	Dies
1 Ianuarius	0	31	0	31
2 Februarius	0	59	1	0
3 Martius	1	30	1	31
4 Aprilis	2	0	2	1
5 Maius	2	31	2	32
6 Iunius	3	1	3	2
7 Iulius	3	32	3	33
8 Augustus	4	3	4	4
9 September	4	33	4	34
10 October	5	4	5	5
11 Nouember	5	34	5	35
12 December	6	5	6	6

SIMPLICES ANNI VNIVS Hecatontaeteridis.

annorum Iulianorũ	DIERVM. Sexage. 2ae	1ae	Dies.		DIERVM sexage. 2ae	1ae	dies.		DIERVM sexag. 2ae	1ae	dies.
1	0	6	5	35	3	33	3	69	7	0	2
2	0	12	10	¶36	3	39	9	70	7	6	7
3	0	18	15	37	3	45	14	71	7	12	12
¶4	0	24	21	38	3	51	19	¶72	7	18	18
5	0	30	26	39	3	57	24	73	7	24	23
6	0	36	31	¶40	4	3	30	74	7	30	28
7	0	42	36	41	4	9	35	75	7	36	33
¶8	0	48	42	42	4	15	40	¶76	7	42	39
9	0	54	47	43	4	21	45	77	7	48	44
10	1	0	52	¶44	4	27	51	78	7	54	49
11	1	6	57	45	4	33	56	79	8	0	54
¶12	1	13	3	46	4	40	1	¶80	8	7	0
13	1	19	8	47	4	46	6	81	8	13	5
14	1	25	13	¶48	4	52	12	82	8	19	10
15	1	31	18	49	4	58	17	83	8	25	15
¶16	1	37	24	50	5	4	22	¶84	8	31	21
17	1	43	29	51	5	10	27	85	8	37	26
18	1	49	34	¶52	5	16	33	86	8	43	31
19	1	55	39	53	5	22	38	87	8	49	36
¶20	2	1	45	54	5	28	43	¶88	8	55	42
21	2	7	50	55	5	34	48	89	9	1	47
22	2	13	55	¶56	5	40	54	90	9	7	52
23	2	20	0	57	5	46	59	91	9	13	57
¶24	2	26	6	58	5	53	4	¶92	9	20	3
25	2	32	11	59	5	59	9	93	9	26	8
26	2	38	16	¶60	6	5	15	94	9	32	13
27	2	44	21	61	6	11	20	95	9	38	18
¶28	2	50	27	62	6	17	25	¶96	9	44	24
29	2	56	32	63	6	23	30	97	9	50	29
30	3	2	37	¶64	6	29	36	98	9	56	34
31	3	8	42	65	6	35	41	99	10	2	39
¶32	3	14	48	66	6	41	46	¶100	10	8	45
33	3	20	53	67	6	47	51				
4	3	26	58	¶68	6	53	57				

HECATONTA=
ETERIDES.

Año rũ lu= liano.	Annorum sexage. 2æ	1æ	an ni.	Dierũ sex. 1æ	di es.
100	0	1	40	0	25
200	0	3	20	0	50
300	0	5	0	1	15
400	0	6	40	1	40
500	0	8	20	2	5
600	0	10	0	2	30
700	0	11	40	2	55
800	0	13	20	3	20
900	0	15	0	3	45
¶ 1000	0	16	40	4	10
1100	0	18	20	4	35
1200	0	20	0	5	0
1300	0	21	40	5	25
1400	0	23	20	5	50
1500	0	25	0	6	15
1600	0	26	40	6	40
1700	0	28	20	7	5
1800	0	30	0	7	30
1900	0	31	40	7	55
¶ 2000	0	33	20	8	20
2100	0	35	0	8	45
2200	0	36	40	9	10
2300	0	38	20	9	35
2400	0	40	0	10	0
2500	0	41	40	10	25
2600	0	43	20	10	50
2700	0	45	0	11	15
2800	0	46	40	11	40
2900	0	48	20	12	5
¶ 3000	0	50	0	12	30
4000	1	6	40	16	40
5000	1	23	20	20	50

MEN= SE S		ANNI Cõmunis Sex. 1æ	Dies	S	Bissextilis Sex. 1æ	Dies
1	Ianuarius	0	31		0	31
2	Februarius	0	59		1	0
3	Martius	1	30		1	31
4	Aprilis	2	0		2	1
5	Maius	2	31		2	32
6	Iunius	3	1		3	1
7	Iulius	3	32		3	32
8	Augustus	4	3		4	3
9	September	4	33		4	33
10	October	5	4		5	4
11	Nouember	5	34		5	34
12	December	6	5		6	5

Menses anni Aegyptij			Dies Singu lorum	collecti
1	Thoth	θὼθ	30	30
2	Phaothi	φαωθὶ	30	60
3	Athyr	ἀθὺρ	30	90
4	Chæac	χοιὰκ	30	120
5	Tybi	τυβὶ	30	150
6	Mechir.	μεχὶρ	30	180
7	Phamenoth	φαμενὼθ	30	210
8	Pharmuthi	φαρμουθὶ	30	240
9	Pachon	παχὼμ	30	270
10	Payni	παϋνὶ	30	300
11	Epephy	ἐπηφὶ	30	330
12	Mesori	μεσορὶ	30	360
	Quinque epactæ annuæ		5	365

ANNI simplices unius Hecatontaeteridis

anni	annorū		Dierū		anni	annorū		Dierū		anni	annorū		Dierū	
Iuli ani.	Sex 1ae	an ni	Sex 1ae	di es	Iuli ani.	Sex 1ae	an ni	Sex 1ae	di es	Iuli ani	Sex 1ae	an ni	Sex 1ae	di es
1	0	1	0	0	35	0	35	0	8	69	1	9	0	17
2	0	2	0	0	¶36	0	36	0	9	70	1	10	0	17
3	0	3	0	0	37	0	37	0	9	71	1	11	0	17
¶4	0	4	0	1	38	0	38	0	9	¶72	1	12	0	18
5	0	5	0	1	39	0	39	0	9	73	1	13	0	18
6	0	6	0	1	¶40	0	40	0	10	74	1	14	0	18
7	0	7	0	1	41	0	41	0	10	75	1	15	0	18
¶8	0	8	0	2	42	0	42	0	10	¶76	1	16	0	19
9	0	9	0	2	43	0	43	0	10	77	1	17	0	19
10	0	10	0	2	¶44	0	44	9	11	78	1	18	0	19
11	0	11	0	2	45	0	45	0	11	79	1	19	0	19
¶12	0	12	0	3	46	0	46	0	11	¶80	1	20	0	20
13	0	13	0	3	47	0	47	0	11	81	1	21	0	20
14	0	14	0	3	¶48	0	48	0	12	82	1	22	0	20
15	0	15	0	3	49	0	49	0	12	83	1	23	0	20
¶16	0	16	0	4	50	0	50	0	12	84	1	24	0	21
17	0	17	0	4	51	0	51	0	12	85	1	25	0	21
18	0	18	0	4	¶52	0	52	0	13	86	1	26	0	21
19	0	19	0	4	53	0	53	0	13	87	1	27	0	21
¶20	0	20	0	5	54	0	54	0	13	¶88	1	28	0	22
21	0	21	0	5	55	0	55	0	13	89	1	29	0	22
22	0	22	0	5	¶56	0	56	0	14	90	1	30	0	22
23	0	23	0	5	57	0	57	0	14	91	1	31	0	22
¶24	0	24	0	6	58	0	58	0	14	¶92	1	32	0	23
25	0	25	0	6	59	0	59	0	14	93	1	33	0	23
26	5	26	0	6	¶60	1	0	0	15	94	1	34	0	23
27	0	27	0	6	61	1	1	0	15	95	1	35	0	23
¶28	0	28	0	7	62	1	2	0	15	¶96	1	36	0	24
29	0	29	0	7	63	1	3	0	15	97	1	37	0	24
30	0	30	0	7	¶64	1	4	0	16	98	1	38	0	24
31	0	31	0	7	65	1	5	0	16	99	1	39	0	24
¶32	0	32	0	8	66	1	6	0	16	¶100	1	40	0	25
33	0	33	0	8	67	1	7	0	16				0	
34	0	34	0	8	¶68	1	8	0	17				0	

Conuersionis horarũ & scrupulorũ unius horæ in scrupula diei

horæ	di.	1a	2a	scru			
scr. 1a	1a	2a	3a	1a	1a	2a	3a
2a	2a	3a	4a	2a	2a	3a	4a
1	0	2	30	31	1	17	30
2	0	5	0	32	1	20	0
3	0	7	30	33	1	22	30
4	0	10	0	34	1	25	0
5	0	12	30	35	1	27	30
6	0	15	0	36	1	30	0
7	0	17	30	37	1	32	30
8	0	20	0	38	1	35	0
9	0	22	30	39	1	37	30
10	0	25	0	40	1	40	0
11	0	27	30	41	1	42	30
12	0	30	0	42	1	45	0
13	0	32	30	43	1	47	30
14	0	35	0	44	1	50	0
15	0	37	30	45	1	52	30
16	0	40	0	46	1	55	0
17	0	42	30	47	1	57	30
18	0	45	0	48	2	0	0
19	0	47	30	49	2	2	30
20	0	50	0	50	2	5	0
21	0	52	30	51	2	7	30
22	0	55	0	52	2	10	0
23	0	57	30	53	2	12	30
¶ 24	1	0	0	54	2	15	0
25	1	2	30	55	2	17	30
26	1	5	0	56	2	20	0
27	1	7	30	57	2	22	30
28	1	10	0	58	2	25	0
29	1	12	30	59	2	27	30
30	1	15	0	60	2	30	0

Conuersionis scrupulorum diei in horas & scrupula horæ

1a	ho	1a	1a	ho	1a
2a	1a	2a	2a	1a	2a
3a	2a	3a	3a	2a	3a
diei			diei		
1	0	24	31	12	24
2	0	48	32	12	48
3	1	12	33	13	12
4	1	36	34	13	36
5	2	0	35	14	0
6	2	24	36	14	24
7	2	48	37	14	48
8	3	12	38	15	12
9	3	36	39	15	36
10	4	0	40	16	0
11	4	24	41	16	24
12	4	48	42	16	48
13	5	12	43	17	12
14	5	36	44	17	36
15	6	0	45	18	0
16	6	24	46	18	24
17	6	48	47	18	48
18	7	12	48	19	12
19	7	36	49	19	36
20	8	0	50	20	0
21	8	24	51	20	24
22	8	48	52	20	48
23	9	12	53	21	12
24	9	36	54	21	36
25	10	0	55	22	0
26	10	24	56	22	24
27	10	48	57	22	48
28	11	12	58	23	12
29	11	36	59	23	36
30	12	0	60	24	0

Hecatontaeterides — ANNI simplices unius Hecatontaeteridis

annorum aegyp.	DIERUM					DIERUM				DIERUM				DIERUM		
	Sexagenę 3ae	2ae	1ae	dies	anni ægy.	Sexa. 2ae	1ae	dies	anni ægy	Sexa. 2ae	1ae	dies	anni ægy	Sexa. 2ae	1ae	dies
100	0	10	8	20	1	0	6	5	35	3	32	55	69	6	59	45
200	0	20	16	40	2	0	12	10	¶36	3	39	0	70	7	5	50
300	0	30	25	0	3	0	18	15	37	3	45	5	71	7	11	55
400	0	40	33	20	¶4	0	24	20	38	3	51	10	¶72	7	18	0
500	0	50	41	40	5	0	30	25	39	3	57	15	73	7	24	5
600	1	0	50	0	6	0	36	30	¶40	4	3	20	74	7	30	10
700	1	10	58	20	7	0	42	35	41	4	9	25	75	7	36	15
800	1	21	6	40	¶8	0	48	40	42	4	15	30	¶76	7	42	20
900	1	31	15	0	9	0	54	45	43	4	21	35	77	7	48	25
¶1000	1	41	23	20	10	1	0	50	¶44	4	27	40	78	7	54	30
1100	1	51	31	40	11	1	6	55	45	4	33	45	79	8	0	35
1200	2	1	40	0	¶12	1	13	0	46	4	39	50	¶80	8	6	40
1300	2	11	48	20	13	1	19	5	47	4	45	55	81	8	12	45
1400	2	21	56	40	14	1	25	10	¶48	4	52	0	82	8	18	50
1500	2	32	5	0	15	1	31	15	49	4	58	5	83	8	24	55
1600	2	42	13	20	¶16	1	37	20	50	5	4	10	¶84	8	31	0
1700	2	52	21	40	17	1	43	25	51	5	10	15	85	8	37	5
1800	3	2	30	0	18	1	49	30	¶52	5	16	20	86	8	43	10
1900	3	12	38	20	19	1	55	35	53	5	22	25	87	8	49	15
¶2000	3	22	46	40	¶20	2	1	40	54	5	28	30	¶88	8	55	20
2100	3	32	55	0	21	2	7	45	55	5	34	35	89	9	1	25
2200	3	43	3	20	22	2	13	50	¶56	5	40	40	90	9	7	30
2300	3	53	11	40	23	2	19	55	57	5	46	45	91	9	13	35
2400	4	3	20	0	¶24	2	26	0	58	5	52	50	¶92	9	19	40
2500	4	13	28	20	25	2	32	5	59	5	58	55	93	9	25	45
2600	4	23	36	40	26	2	38	10	¶60	6	5	0	94	9	31	50
2700	4	33	45	0	27	2	44	15	61	6	11	5	95	9	37	55
2800	4	43	53	20	¶28	2	50	20	62	6	17	10	¶96	9	44	0
2900	4	54	1	40	29	2	56	25	63	6	23	15	97	9	50	5
¶3000	5	4	10	0	30	3	2	30	¶64	6	29	20	98	9	56	10
4000	6	45	33	20	31	3	8	35	65	6	35	25	99	10	2	15
5000	8	26	56	40	¶32	3	14	40	66	6	41	30	¶100	10	8	20
					33	3	20	45	67	6	47	35				
					34	3	26	50	¶68	6	53	40				

AB OLYMPIA

Ad initium annorum.	Anni ægy.	Dies	horæ.		Annorũ ægyptio. ſex. 1æ	Anni.	Dierum. ſex. 1æ	Dies.	ſcr. 1a
Nabonnaſſari	27	247	0		0	27	4	7	0
Alexandri obitus	451	247	0		7	31	4	7	0
C. Iulij Cæſaris	730	0	12		12	10	0	0	30
CHRISTI filij Dei	775	12	12		12	55	0	2	30

A NABON.

Obitus Alexandri	424	0	0		7	4	0	0	0
C. Cæſaris	702	118	12		11	42	1	58	30
CHRISTI domini	747	130	12		12	27	2	10	30

AB OBITU

C. Cæſaris	278	118	12		4	38	1	58	3
CHRISTI	323	130	12		5	23	2	10	30

A. C. IULIO.

CHRISTI domini	45	12	0		0	45	0	12	0

D I B V S.									
ad initium annorum					D I E R V M				
	Anni Iulia.	Dies	Horæ		Sexagenę 3æ	2æ	1æ	dies	scr 1a
Nabonnassari	27	241	0		0	2	48	22	0
obitus Alexandri	451	135	0		0	45	47	42	0
C.Iulij Cæsaris	729	183	12		1	14	0	50	30
CHRISTI filij Dei	774	184	12		1	18	34	47	30
N A S S A R O.									
obitus Alexandri.	423	260	0		0	42	59	20	0
C.Cæsaris.	701	308	12		1	11	12	28	30
CHRISTI domini	746	309	12		1	15	46	25	30
A L E X A N D R I									
C.Cæsaris	278	49	12		0	28	13	8	30
CHRISTI	323	50	12		0	32	47	5	30
C Æ S A R E.									
CHRISTI	45	1	0		0	4	33	57	0

CANON uertendi dies anni Iu

Numeri communes singulorum mensium Iulianorum

	IANVARIVS		FEBRVARIVS		MARTIVS	
Dies sing.	Dies colle.	Dies mensiũ Aegypt.	Dies colle.	Dies mensiũ Aegypt.	Dies colle.	Dies mensiũ Aegyptiorũ
1	1	12 Tybi	32	13 Mechir	60	11 Phamenoth
2	2	13	33	14	61	12
3	3	14	34	15	62	13
4	4	15	35	16	63	14
5	5	16	36	17	64	15
6	6	17	37	18	65	16
7	7	18	38	19	66	17
8	8	19	39	20	67	18
9	9	20	40	21	68	19
10	10	21	41	22	69	20
11	11	22	42	23	70	21
12	12	23	43	24	71	22
13	13	24	44	25	72	23
14	14	25	45	26	73	24
15	15	26	46	27	74	25
16	16	27	47	28	75	26
17	17	28	48	29	76	27
18	18	29	49	30 Mechir	77	28
19	19	30 Tybi	50	1 Phamenoth	78	29
20	20	1 Mechir	51	2	79	30 phame.
21	21	2	52	3	80	1 pharmuti
22	22	3	53	4	81	2
23	23	4	54	5	82	3
24	24	5	55	6	83	4
25	25	6	56	7	84	5
26	26	7	57	8	85	6
27	27	8	58	9	86	7
28	28	9	59	10	87	8
29	29	10			88	9
30	30	11			89	10
31	31	12			90	11

Numeri communes singulis mensibus Iulianis.

	APRILIS		MAIVS		IVNIVS	
Dies sing.	Dies colle.	Dies mensiũ Aegypt.	Dies colle.	Dies mensiũ Aegypt.	Dies colle.	Dies mensiũ Aegypt.
1	91	12 pharmuti	121	12 pachon	152	13 Payni
2	92	13	122	13	153	14
3	93	14	123	14	154	15
4	94	15	124	15	155	16
5	95	16	125	16	156	17
6	96	17	126	17	157	18
7	97	18	127	18	158	19
8	98	19	128	19	159	20
9	99	20	129	20	160	21
10	100	21	130	21	161	22
11	101	22	131	22	162	23
12	102	23	132	23	163	24
13	103	24	133	24	164	25
14	104	25	134	25	165	26
15	105	26	135	26	166	27
16	106	27	136	27	167	28
17	107	28	137	28	168	29
18	108	29	138	29	169	30 Payni
19	109	30 pharmuti	139	30 Pachon	170	1 Epephi
20	110	1 Pachon	140	1 Payni	171	2
21	111	2	141	2	172	3
22	112	3	142	3	173	4
23	113	4	143	4	174	5
24	114	5	144	5	175	6
25	115	6	145	6	176	7
26	116	7	146	7	177	8
27	117	8	147	8	178	9
28	118	9	148	9	179	10
29	119	10	149	10	180	11
30	120	11	150	11	181	12
31			151	12		

	IVLIVS		AVGVSTVS		SEPTEMBER	
Dies sing.	Dies colle.	Dies mensium Aegyp.	Dies colle.	Dies mensium Aegyp.	Dies colle.	Dies mensium Aegyp.
1	182	13 Epephi	213	14 Mesori	244	10 Thoth
2	183	14	214	15	245	11
3	184	15	215	16	246	12
4	185	16	216	17	247	13
5	186	17	217	18	248	14
6	187	18	218	19	249	15
7	188	19	219	20	250	16
8	189	20	220	21	251	17
9	190	21	221	22	252	18
10	191	22	222	23	253	19
11	192	23	223	24	254	20
12	193	24	224	25	255	21
13	194	25	225	26	256	22
14	195	26	226	27	257	23
15	196	27	227	28	258	24
16	197	28	228	29	259	25
17	198	29	229	30 Mesori	260	26
18	199	30 Epephi	230	1 INTER	261	27
19	200	1 Mesori	231	2 CA-	262	28
20	201	2	232	3 LA-	263	29
21	202	3	233	4 RES	264	30 Thoth
22	203	4	234	5	265	1 phaophi
23	204	5	235	1 thoth	266	2
24	205	6	236	2	267	3
25	206	7	237	3	268	4
26	207	8	238	4	269	5
27	208	9	239	5	270	6
28	209	10	240	6	271	7
29	210	11	241	7	272	8
30	211	12	242	8	273	9
31	212	13	243	9		

Numeri communes singulis mensibus Iulianis.

Numeri communes singulis mensibus Iulianis.

	OCTOBER		NOVEMBER		DECEMBER	
Dies sing.	Dies colle.	Dies mensiũ Aegypt.	Dies colle.	Dies mensium Aegypt.	Dies colle.	Dies mensium Aegyptiorum
1	274	10 phaophi	305	11 Athyr	335	11 Chæac
2	275	11	306	12	336	12
3	276	12	307	13	337	13
4	277	13	308	14	338	14
5	278	14	309	15	339	15
6	279	15	310	16	340	16
7	280	16	311	17	341	17
8	281	17	312	18	342	18
9	282	18	313	19	343	19
10	283	19	314	20	344	20
11	284	20	315	21	345	21
12	285	21	316	22	346	22
13	286	22	317	23	347	23
14	287	23	318	24	348	24
15	288	24	319	25	349	25
16	289	25	320	26	350	26
17	290	26	321	27	351	27
18	291	27	322	28	352	28
19	292	28	323	29	353	29
20	293	29	324	30 Athyr	354	30 Chæac
21	294	30 Phaophi	325	1 Chæac	355	1 Tybi
22	295	1 Athyr	326	2	356	2
23	296	2	327	3	357	3
24	297	3	328	4	358	4
25	298	4	329	5	359	5
26	299	5	330	6	360	6
27	300	6	331	7	361	7
28	301	7	332	8	362	8
29	302	8	333	9	363	9
30	303	9	334	10	364	10
31	304	10			365	11

		Iuxta uulgares annos			Iuxta formam Alfons.								
anni uni9		ANNI			Sexa 3ae					Sex. 3ae			
cycli sola-	FE RI	MEN	cōmu nis	bissex tilis	2ae 1ae					2ae 1ae			
ris	Æ	SES	FERIÆ ante Christum		Di-es	di es	Sexagenę 1a	2ae	3ae	Di-es	di es	Sexagenę 1ae	2ae	3ae
1	1	Ianuar.	1	2	1	1	4	2	1	31	3	5	6	3
2	2	Februa.	5	6	2	2	1	4	2	32	4	2	1	4
3	3	Martius	5	5	3	3	5	6	3	33	5	6	3	5
4	5	Aprilis	2	2	4	4	2	1	4	34	6	3	5	6
5	6	Maius	7	7	5	5	6	3	5	35	7	7	7	7
6	7	Iunius	4	4	6	6	3	5	6	36	1	4	2	1
7	1	Iulius	2	2	7	7	7	7	7	37	2	1	4	2
8	3	August.	6	6	8	1	4	2	1	38	3	5	6	3
9	4	Septem.	3	3	9	2	1	4	2	39	4	2	1	4
10	5	October	1	1	10	3	5	6	3	40	5	6	3	5
11	6	Nouem.	5	5	11	4	2	1	4	41	6	3	5	6
12	1	Decem.	3	3	12	5	6	3	5	42	7	7	7	7
13	2				13	6	3	5	6	43	1	4	2	1
14	3				14	7	7	7	7	44	2	1	4	2
15	4	POST CHRISTVM			15	1	4	2	1	45	3	5	6	3
16	6				16	2	1	4	2	46	4	2	1	4
17	7	Ianuar.	3	3	17	3	5	6	3	47	5	6	3	5
18	1	Februa.	3	4	18	4	2	1	4	48	6	3	5	6
19	2	Martius	6	7	19	5	6	3	5	49	7	7	7	7
20	4	Aprilis	1	2	20	6	3	5	6	50	1	4	2	1
21	5	Maius	4	5	21	7	7	7	7	51	2	1	4	2
22	6	Iunius	6	7	22	1	4	2	1	52	3	5	6	3
23	7	Iulius	2	3	23	2	1	4	2	53	4	2	1	4
24	2	August.	5	6	24	3	5	6	3	54	5	6	3	5
25	3	Septem.	7	1	25	4	2	1	4	55	6	3	5	6
26	4	Octob.	3	4	26	5	6	3	5	56	7	7	7	7
27	5	Nouem.	5	6	27	6	3	5	6	57	1	4	2	1
28	7	Decem.	1	2	28	7	7	7	7	58	2	1	4	2
29					29	1	4	2	1	59	3	5	6	3
30					30	2	1	4	2	60	4	2	1	4

SEQVVNTVR IGITVR NVNC CANONES TVM MEDIORVM SEV AEQVALIVM MOTVVM, TVM Prosthaphæreseon, deniqꝫ alij Canones quorum Catalogus supra recitatus est.

HOS AVTEM OMNES CANONES Ἐποχαὶ æqualium motuum recte antecedunt.

1551.

		OLYMPIADVM						NABONNASSARI					
		ſex	par	/	//	///	////	ſex	par	/	//	///	////
	Præceſſionis æquinoctiorum	5	54	43	56	17	32	5	55	7	5	42	9
	Simplicis Anomaliæ æquinoct.	4	45	25	27	38	53	4	48	19	32	54	38
	Simplicicis ☉	1	36	15	28	53	0	5	32	52	19	24	30
☉	Compoſiti ☉	1	30	59	25	10	34	5	27	59	25	6	41
	Anomaliæ ☉	0	40	54	44	21	46	4	37	19	47	39	23
	Medius ſeu longit. à ☉	0	39	45	26	36	56	1	10	52	51	36	56
☽	Anomaliæ	0	46	39	58	41	16	4	29	19	55	41	16
	Latitudinis	4	31	59	16	27	59	5	55	4	59	57	59
	Longitudinis	5	21	21	45	41	54	4	59	22	21	49	35
♄	Apogæi	3	37	6	17	45	0	3	37	23	12	56	0
	Commutationis	2	14	53	43	10	53	0	33	29	57	34	53
	Longitudinis	1	8	55	46	22	41	3	8	18	40	27	41
♃	Apogæi	2	21	36	5	32	0	2	31	41	5	6	0
	Commutationis	0	27	19	42	30	7	2	24	13	39	13	7
	Longitudinis	1	51	56	4	43	59	0	5	42	33	10	59
♂	Apogæi	1	41	34	16	0	0	1	41	47	41	32	0
	Commutaionis	5	44	19	24	8	49	5	27	9	46	12	49
♀	Apogæi	0	48	21	0	0	0	0	48	21	0	0	0
	Commutationis	5	21	23	25	21	37	1	9	27	37	57	37
☿	Apogæi	2	54	7	37	35	0	2	54	34	18	50	0
	Commutationis	5	11	15	34	34	57	0	15	27	55	24	57

Veri loci ☉ ab apparente æquinoctio aſcenſio recta temporum	90	26	44	0	0	333	2	0	0	0

MEDIVS autem locus ☉ à medio æquinoctio ſemper eſt ipſe æqualis ☉ motus compoſitus.

		ALEXANDRI						CÆSARIS.					
		ſex	par	/	//	///	////	ſex	par	/	//	///	////
Præceſſionis æquinoctiorum		0	1	1	51	6	25	0	4	54	43	24	6
Simplicis anomaliæ æquinoctiorũ		5	32	46	31	32	38	0	1	57	11	57	1
	Simplicis ☉	3	45	35	49	25	42	4	32	3	20	25	7
☉	Compoſiti ☉	3	46	37	40	32	9	4	36	58	3	49	15
	Anomaliæ	2	47	2	43	4	41	3	31	31	41	57	19
	Medius ſeu longitud. a ☉	5	10	45	49	36	56	5	50	39	42	36	56
☽	Anomaliæ	1	25	54	26	41	16	0	18	6	9	41	16
	Latitudinis	0	48	57	24	34	59	1	58	53	40	16	59
	Longitudinis	1	17	35	53	11	54	2	56	43	13	2	54
♄	Apogæi	3	41	42	25	12	0	3	44	32	34	7	0
	Commutationis	2	27	59	56	13	53	0	35	20	7	21	53
	Longitudinis	1	27	25	9	50	41	4	2	28	14	2	41
♃	Apogæi	2	32	57	34	29	0	2	23	47	47	5	0
	Commutationis	2	18	10	39	35	7	0	29	34	56	22	7
	Longitudinis	1	44	57	7	46	59	1	0	36	26	49	59
♂	Apogæi	1	45	10	39	0	0	1	47	23	59	0	0
	Commutationis	2	0	38	41	38	49	3	31	26	43	34	49
♀	Apogæi	0	48	21	0	0	0	0	48	21	0	0	0
	Commutationis	1	21	52	4	31	37	1	13	3	37	26	37
☿	Apogæi	3	1	23	4	41	0	3	5	51	24	6	0
	Commutationis	3	33	17	46	39	57	1	41	31	52	34	57
Veri loci ☉ ab apparenti æquinoctio aſcenſio recta temporum.		224	21	0	0			278	58	0	0		

CHRISTI DEI.

		sex	par	/	//	///	////
	Præcessionis æquinoctiorum	0	5	32	24	6	59
	Simplicis Anomaliæ æquinoctiorum	0	6	40	27	28	6
☉	Simplicis	4	32	29	51	32	55
	Compositi	4	38	2	15	30	56
	Anomaliæ annuæ	3	31	39	2	20	49
☽	Medius seu longitudinis ☽ à ☉	3	29	58	22	36	56
	Anomaliæ	3	27	13	27	41	16
	Latitudinis	2	9	41	50	37	59
♄	Longitudinis	1	6	41	51	25	54
	Apogæi	3	45	0	5	6	0
	Commutationis	3	25	48	0	7	53
♃	Longitudinis	2	54	14	3	24	41
	Apogæi	2	33	55	54	31	0
	Commutationis	1	38	15	48	10	7
♂	Longitudinis	0	34	7	46	34	59
	Apogæi	1	47	45	32	0	0
	Commutationis	3	58	22	4	57	49
♀	Apogæi	0	48	21	0	0	0
	Commutationis	2	6	46	31	35	37
☿	Apogæi	3	6	34	48	41	0
	Commutationis	0	46	53	1	26	57
	Veri loci ☉ ab apparenti æquinoctio ascensio Recta temporum est.		279	55	33	0	0

EPOCHAE mediarum Syzygiarum, seu nouiluniorum & pleniluniorum mediorum ☉ & ☽.

CHRISTI.

		sex	par	/	//	///	////
	Aequalis præcessionis	0	5	32	21	44	51
	Simplicis anomaliæ æquinoctiorum	0	6	40	9	39	33
☉	Aequalis simplicis	4	15	31	17	40	29
☉	Anomaliæ annuæ	3	14	40	29	21	21
☽	Distantiæ æqualis à ☉	0	0	0	0	0	0
☽	Anomaliæ	5	42	11	36	59	36
☽	Latitudinis	4	21	50	8	12	8

ANTECESSIT autem initium annorum Christi proxime.

	dies	ho.	/	//	///	////
μεσὴ σύνοδος medium, Nouilunium ☌	17	5	32	30	7	56
μεσὴ πανσέληνος medium Plenilunium ☍	2	11	10	28	27	37

SEQVVNTVR CANONES MEDIORVM SEV æqualium motuum, Ac primum in annis Iulianis, iuxtaque usitatam anni & diei distributionem, qua in Ecclesia utimur.

	Præcessionis æquinoctio.				Anomaliæ æquinocti.				Simplicis ☉				Compositi ☉				Anomaliæ ☉			
	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//
20	0	0	16	45	0	2	5	53	5	59	52	4	0	0	8	49	5	59	43	33
40	0	0	33	29	0	4	11	46	5	59	44	9	0	0	17	38	5	59	27	6
60	0	0	50	14	0	6	17	40	5	59	36	13	0	0	26	27	5	59	10	39
80	0	1	6	59	0	8	23	33	5	59	28	18	0	0	35	17	5	58	54	12
100	0	1	23	44	0	10	29	26	5	59	20	22	0	0	44	6	5	58	37	45
200	0	2	47	27	0	20	58	52	5	58	40	44	0	1	28	12	5	57	15	30
300	0	4	11	11	0	31	28	18	5	58	1	7	0	2	12	17	5	55	53	15
400	0	5	34	54	0	41	57	44	5	57	21	29	0	2	56	23	5	54	31	0
500	0	6	58	38	0	52	27	10	5	56	41	51	0	3	40	29	5	53	8	46
600	0	8	22	21	1	2	56	37	5	56	2	13	0	4	24	35	5	51	46	31
700	0	9	46	5	1	13	26	3	5	55	22	35	0	5	8	40	5	50	24	16
800	0	11	9	49	1	23	55	29	5	54	42	58	0	5	52	46	5	49	2	1
900	0	12	33	32	1	34	24	55	5	54	3	20	0	6	37	52	5	47	39	46
1000	0	13	57	16	1	44	54	21	5	53	23	42	0	7	20	58	5	46	17	31
1100	0	15	20	59	1	55	23	47	5	52	44	4	0	8	5	4	5	44	55	16
1200	0	16	44	43	2	5	53	13	5	52	4	26	0	8	49	9	5	43	33	1
1300	0	18	8	27	2	16	22	39	5	51	24	49	0	9	33	15	5	42	10	46
1400	0	19	32	10	2	26	52	5	5	50	45	11	0	10	17	21	5	40	48	32
1500	0	20	55	54	2	37	21	31	5	50	5	33	0	11	1	27	5	39	26	17
1600	0	22	19	37	2	47	50	58	5	49	25	55	0	11	45	32	5	38	4	2
1700	0	23	43	21	2	58	20	24	5	48	46	17	0	12	29	38	5	36	41	47
1800	0	25	7	4	3	8	49	50	5	48	6	40	0	13	13	44	5	35	19	32
1900	0	26	30	48	3	19	19	16	5	47	27	2	0	13	57	50	5	33	57	17
2000	0	27	54	32	3	29	48	42	5	46	47	24	0	14	41	56	5	32	35	2
2500	0	34	53	10	4	22	15	52	5	43	29	15	0	18	22	24	5	25	43	48
3000	0	41	51	47	5	14	43	3	5	40	11	6	0	22	2	53	5	18	52	33
3500	0	48	50	25	0	7	10	13	5	36	52	57	0	25	43	22	5	12	1	19
4000	0	55	49	3	0	59	37	24	5	33	34	48	0	29	23	51	5	5	10	5
4500	1	2	47	42	1	52	4	34	5	30	16	39	0	33	4	20	4	58	18	50
5000	1	9	46	19	2	44	21	45	5	26	58	30	0	36	44	49	4	51	27	36

	☽ medius seu longitu. à ☉				Anomaliæ ☽				latitudinis ☽				longitudinis ♄				Apogæi ♄			
	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//
20	2	13	24	43	0	39	42	12	2	40	23	56	4	4	25	24	0	0	12	14
40	4	26	49	25	1	19	24	23	5	20	47	51	2	8	50	47	0	0	24	28
60	0	40	14	8	1	59	6	35	2	1	11	47	0	13	16	11	0	0	36	42
80	2	53	38	50	2	38	48	46	4	41	35	43	4	17	41	34	0	0	48	56
100	5	7	3	33	3	18	30	58	1	21	59	38	2	22	6	58	0	1	1	10
200	4	14	7	5	0	37	1	56	2	43	59	17	4	44	13	56	0	2	2	21
300	3	21	10	38	3	55	32	54	4	5	58	55	1	6	20	53	0	3	3	31
400	2	28	14	11	1	14	3	52	5	27	58	34	3	28	27	51	0	4	4	41
500	1	35	17	44	4	32	34	51	0	49	58	12	5	50	34	49	0	5	5	52
600	0	42	21	17	1	51	5	49	2	11	57	51	2	12	41	47	0	6	7	3
700	5	49	24	49	5	9	36	47	3	33	57	29	4	34	48	45	0	7	8	13
800	4	56	28	22	2	28	7	45	4	55	57	7	0	56	55	43	0	8	9	24
900	4	3	31	55	5	46	38	43	0	17	56	46	3	19	2	40	0	9	10	34
1000	3	10	35	28	3	5	9	41	1	39	56	25	5	41	9	38	0	10	11	45
1100	2	17	39	0	0	23	40	39	3	1	56	3	2	3	16	36	0	11	12	55
1200	1	24	42	33	3	42	11	37	4	23	55	42	4	25	23	34	0	12	14	6
1300	0	31	46	6	1	0	42	35	5	45	55	20	0	47	30	32	0	13	15	16
1400	5	38	49	39	4	19	13	34	1	7	54	59	3	9	37	30	0	14	16	27
1500	4	45	53	11	1	37	44	32	2	29	54	37	5	31	44	27	0	15	17	37
1600	3	52	56	44	4	56	15	30	3	51	54	16	1	53	51	25	0	16	18	48
1700	3	0	0	17	2	14	46	28	5	13	53	54	4	15	58	23	0	17	19	58
1800	2	7	3	50	5	33	17	26	0	35	53	33	0	38	5	21	0	18	21	9
1900	1	14	7	22	2	51	48	24	1	57	53	11	3	0	12	19	0	19	22	19
2000	0	21	10	55	0	10	19	22	3	19	52	50	5	22	19	17	0	20	23	30
2500	1	56	28	39	4	42	54	13	4	9	51	2	5	12	54	6	0	25	29	22
3000	3	31	46	23	3	15	29	3	4	59	49	15	5	3	28	55	0	30	35	15
3500	5	7	4	7	1	48	3	54	5	49	47	27	4	54	3	44	0	35	41	7
4000	0	42	21	50	0	20	38	44	0	39	45	39	4	44	38	33	0	40	47	0
4500	2	17	39	34	4	53	13	35	1	29	43	52	4	35	13	22	0	45	52	52
5000	3	52	57	18	3	25	48	25	2	19	42	4	4	25	48	11	0	50	58	45

	Anomaliæ seu cõmut. ♄				longitudinis ♃				Apogæi ♃				Anomaliæ seu cõmut. ♃				longitudinis ♂			
	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//
20	1	55	26	41	4	6	58	38	0	0	3	37	1	52	53	27	3	48	3	22
40	3	50	53	22	2	13	57	16	0	0	7	13	3	45	46	53	1	36	6	44
60	5	46	20	3	0	20	55	53	0	0	10	50	5	38	40	20	5	24	10	6
80	1	41	46	43	4	27	54	31	0	0	14	27	1	31	33	47	3	12	13	29
100	3	37	13	24	2	34	53	9	0	0	18	3	3	24	27	13	1	0	16	51
200	1	14	26	49	5	9	46	18	0	0	36	6	0	48	54	27	2	0	33	41
300	4	51	40	13	1	44	39	27	0	0	54	9	4	13	21	40	3	0	50	32
400	2	28	53	37	4	19	32	35	0	1	12	13	1	37	48	53	4	1	7	23
500	0	6	7	2	0	54	25	44	0	1	30	16	5	2	16	7	5	1	24	14
600	3	43	20	26	3	29	18	53	0	1	48	19	2	26	43	20	0	1	41	4
700	1	20	33	51	0	4	12	2	0	2	6	22	5	51	10	33	1	1	57	55
800	4	57	47	15	2	39	5	11	0	2	24	25	3	15	37	47	2	2	14	46
900	2	35	0	39	5	13	58	20	0	2	42	28	0	40	5	0	3	2	31	36
1000	0	12	14	4	1	48	51	29	0	3	0	31	4	4	32	13	4	2	48	27
1100	3	49	27	28	4	23	44	37	0	3	18	35	1	28	49	27	5	3	5	18
1200	1	26	40	52	0	58	37	16	0	3	36	38	4	53	26	40	0	3	22	8
1300	5	3	54	17	3	33	30	55	0	3	54	41	2	17	53	53	1	3	38	59
1400	2	41	7	41	0	8	24	4	0	4	12	44	5	42	21	7	2	3	55	50
1500	0	18	21	5	2	43	17	13	0	4	30	47	3	6	48	20	3	4	12	41
1600	3	55	34	30	5	18	10	22	0	4	48	50	0	31	15	33	4	4	29	31
1700	1	32	47	54	1	53	3	31	0	5	6	53	3	55	42	47	5	4	46	22
1800	5	10	1	19	4	27	56	39	0	5	24	57	1	20	10	0	0	5	3	13
1900	2	47	14	43	1	2	49	48	0	5	43	0	4	44	37	13	1	5	20	3
2000	0	24	28	7	3	37	42	57	0	6	1	3	2	9	4	27	2	5	36	54
2500	0	30	35	9	4	32	8	41	0	7	31	19	1	11	20	33	1	7	1	8
3000	0	36	42	11	5	26	34	26	0	9	1	34	0	13	36	40	0	8	25	21
3500	0	42	49	13	0	21	0	10	0	10	31	50	5	15	52	47	5	9	49	35
4000	0	48	56	15	1	15	25	54	0	12	2	6	4	18	8	54	4	11	13	48
4500	0	55	3	16	2	9	51	39	0	13	32	21	3	20	25	0	3	12	38	2
5000	1	1	10	18	3	4	17	23	0	15	2	37	2	22	41	7	2	14	2	15

	Apogæi ♂				Anomaliæ seu cõmu. ♂				Anomaliæ uel cõmu. ♀				Apogæi ☿				Anomaliæ seu cõmu. ☿			
	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//
20	0	0	9	35	2	11	48	42	3	3	40	4	0	0	19	18	0	14	40	36
40	0	0	19	11	4	23	37	25	0	7	20	9	0	0	38	35	0	29	21	12
60	0	0	28	46	0	35	26	7	3	11	0	13	0	0	57	53	0	44	1	48
80	0	0	38	21	2	47	14	49	0	14	40	17	0	1	17	11	0	58	42	23
100	0	0	47	56	4	59	3	32	3	18	20	21	0	1	36	28	1	13	22	59
200	0	1	35	53	3	58	7	3	0	36	40	42	0	3	12	57	2	26	45	59
300	0	2	23	49	2	57	10	34	3	55	1	4	0	4	49	25	3	40	8	58
400	0	3	11	45	1	56	14	6	1	13	21	25	0	6	25	53	4	53	31	57
500	0	3	59	42	0	55	17	37	4	31	41	46	0	8	2	22	0	6	54	56
600	0	4	47	38	5	54	21	9	1	50	2	7	0	9	38	50	1	20	17	56
700	0	5	35	34	4	53	24	40	5	8	22	29	0	11	15	19	2	33	40	55
800	0	6	23	31	3	52	28	12	2	26	42	50	0	12	51	47	3	47	3	54
900	0	7	11	27	2	51	31	43	5	45	3	11	0	14	28	15	5	0	26	54
1000	0	7	59	23	1	50	35	15	3	3	23	32	0	16	4	44	0	13	49	53
1100	0	8	47	20	0	49	38	46	0	21	43	54	0	17	41	12	1	27	12	52
1200	0	9	35	16	5	48	42	18	3	40	4	15	0	19	17	40	2	40	35	51
1300	0	10	23	12	4	47	45	49	0	58	24	36	0	20	54	9	3	53	58	51
1400	0	11	11	9	3	46	49	21	4	16	44	57	0	22	30	37	5	7	21	50
1500	0	11	59	5	2	45	52	52	1	35	5	19	0	24	7	5	0	20	44	49
1600	0	12	47	1	1	44	56	24	4	53	25	40	0	25	43	34	1	34	7	49
1700	0	13	34	58	0	43	59	55	2	11	46	1	0	27	20	2	2	47	30	48
1800	0	14	22	54	5	43	3	27	5	30	6	22	0	28	56	31	4	0	53	47
1900	0	15	10	50	4	42	6	58	2	48	26	43	0	30	32	59	5	14	16	46
2000	0	15	58	47	3	41	10	30	0	6	47	5	0	32	9	27	0	27	39	46
2500	0	19	58	28	4	36	28	7	4	38	28	51	0	40	11	49	0	34	34	42
3000	0	23	58	10	5	31	45	45	3	10	10	37	0	48	14	11	0	41	29	38
3500	0	27	57	52	0	27	3	22	1	41	52	23	0	56	16	33	0	48	24	35
4000	0	31	57	33	1	22	21	0	0	13	34	9	1	4	18	55	0	55	19	31
4500	0	35	57	15	2	17	38	37	4	45	15	56	1	12	21	16	1	2	14	28
5000	0	39	56	57	3	12	56	15	3	16	57	42	1	20	23	38	1	9	9	24

	Præcessionis ęquinoctiorũ				Anomaliæ ęquinoctiorũ				Simplicis ⊙				Compositi ⊙				Anomaliæ ⊙ annuæ			
	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//
1	0	0	0	50	0	0	6	17	5	59	44	49	5	59	45	39	5	59	44	24
2	0	0	1	40	0	0	12	35	5	59	29	38	5	59	31	19	5	59	28	47
3	0	0	2	31	0	0	18	52	5	59	14	28	5	59	16	58	5	59	13	11
¶ 4	0	0	3	21	0	0	25	11	5	59	58	25	0	0	1	46	5	59	56	43
5	0	0	4	11	0	0	31	28	5	59	43	14	5	59	47	25	5	59	41	6
6	0	0	5	1	0	0	37	45	5	59	28	3	5	59	33	5	5	59	25	30
7	0	0	5	52	0	0	44	3	5	59	12	52	5	59	18	44	5	59	9	53
¶ 8	0	0	6	42	0	0	50	21	5	59	56	50	0	0	3	32	5	59	53	25
9	0	0	7	32	0	0	56	39	5	59	41	39	5	59	49	11	5	59	37	49
10	0	0	8	22	0	1	2	56	5	59	26	28	5	59	34	50	5	59	22	12
11	0	0	9	12	0	1	9	13	5	59	11	17	5	59	20	30	5	59	6	36
¶ 12	0	0	10	3	0	1	15	32	5	59	55	15	0	0	5	17	5	59	50	8
13	0	0	10	53	0	1	21	49	5	59	40	4	5	59	50	57	5	59	34	31
14	0	0	11	43	0	1	28	7	5	59	24	53	5	59	36	36	5	59	18	55
15	0	0	12	33	0	1	34	24	5	59	9	42	5	59	22	16	5	59	3	19
¶ 16	0	0	13	24	0	1	40	43	5	59	53	40	0	0	7	3	5	59	46	50
17	0	0	14	14	0	1	47	0	5	59	38	29	5	59	52	43	5	59	31	14
18	0	0	15	4	0	1	53	17	5	59	23	18	5	59	38	22	5	59	15	38
19	0	0	15	54	0	1	59	35	5	59	8	7	5	59	24	1	5	59	0	1
¶ 20	0	0	16	45	0	2	5	53	5	59	52	4	0	0	8	49	5	59	43	33

	longitud. ☽ ſeu med. à ☉				Anomaliæ ☽				Latitudinis ☽				longitudinis ♄				Apogæi ♄			
	ſex	par	/	//	ſex	par	/	//	ſex	par	/	//	ſex	par	/	//	ſex	par	/	//
1	2	9	37	22	1	28	43	8	2	28	42	45	0	12	12	46	0	0	0	37
2	4	19	14	45	2	57	26	16	4	57	25	31	0	24	25	32	0	0	1	13
3	0	28	52	7	4	26	9	24	1	26	8	16	0	36	38	18	0	0	1	50
¶ 4	2	50	40	57	0	7	56	26	4	8	4	47	0	48	53	5	0	0	2	27
5	5	0	18	19	1	36	39	34	0	36	47	33	1	1	5	51	0	0	3	3
6	1	9	55	41	3	5	22	43	3	5	30	18	1	13	18	37	0	0	3	40
7	3	19	33	4	4	34	5	50	5	34	13	3	1	25	31	23	0	0	4	17
¶ 8	5	41	21	53	0	15	52	53	2	16	9	34	1	37	46	9	0	0	4	54
9	1	50	59	15	1	44	36	1	4	44	52	20	1	49	58	55	0	0	5	30
10	4	0	36	38	3	13	19	9	1	13	35	5	2	2	11	42	0	0	6	7
11	0	10	14	0	4	42	2	17	3	42	17	50	2	14	24	28	0	0	6	44
¶ 12	2	32	2	50	0	23	49	19	0	24	14	21	2	26	39	14	0	0	7	20
13	4	41	40	12	1	52	32	27	2	52	57	7	2	38	52	0	0	0	7	57
14	0	51	17	34	3	21	15	35	5	21	39	52	2	51	4	46	0	0	8	34
15	3	0	54	57	4	49	58	43	1	50	22	38	3	3	17	32	0	0	9	10
¶ 16	5	22	43	46	0	31	45	45	4	32	19	9	3	15	32	19	0	0	9	47
17	1	32	21	8	2	0	28	53	1	1	1	54	3	27	45	55	0	0	10	24
18	3	41	58	31	3	29	12	1	3	29	44	39	3	39	57	51	0	0	11	1
19	5	51	35	53	4	57	55	10	5	58	27	25	3	52	10	37	0	0	11	37
¶ 20	2	13	24	43	0	39	42	12	2	40	23	55	4	4	25	24	0	0	12	14

Anni	Anomaliæ seu cõmu. ♄				longitudinis ♃				Apogæi ♃				Anomaliæ seu cõmu. ♃				longitudinis ♂			
	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//
1	5	47	32	3	0	30	19	41	0	0	0	11	5	29	25	8	3	11	16	18
2	5	35	4	6	1	0	39	22	0	0	0	22	4	58	50	16	0	22	32	37
3	5	22	36	9	1	30	59	3	0	0	0	32	4	28	15	24	3	33	48	55
¶ 4	5	11	5	20	2	1	23	44	0	0	0	43	3	58	34	41	0	45	36	40
5	4	58	37	23	2	31	43	25	0	0	0	54	3	27	59	49	3	56	52	59
6	4	46	9	26	3	2	3	6	0	0	1	5	2	57	24	57	1	8	9	17
7	4	33	41	29	3	32	22	47	0	0	1	16	2	26	50	6	4	19	25	36
¶ 8	4	22	10	40	4	2	47	27	0	0	1	27	1	57	9	23	1	31	13	21
9	4	9	42	43	4	33	7	8	0	0	1	38	1	26	34	31	4	42	29	39
10	3	57	14	47	5	3	26	49	0	0	1	48	0	55	59	39	1	53	45	58
11	3	44	46	50	5	33	46	30	0	0	1	59	0	25	24	47	5	5	2	16
¶ 12	3	33	16	1	0	4	11	11	0	0	2	10	5	55	44	4	2	16	50	1
13	3	20	48	4	0	34	30	52	0	0	2	21	5	25	9	12	5	28	6	20
14	3	8	20	7	1	4	50	33	0	0	2	32	4	54	34	20	2	39	22	38
15	2	55	52	10	1	35	10	14	0	0	2	42	4	23	59	28	5	50	38	57
¶ 16	2	44	21	21	2	5	34	54	0	0	2	53	3	54	18	45	3	2	26	42
17	2	31	53	24	2	35	54	35	0	0	3	4	3	23	43	53	0	13	43	0
18	2	19	25	27	3	6	14	16	0	0	3	15	2	53	9	1	3	24	59	19
19	2	6	57	30	3	36	33	58	0	0	3	26	2	22	34	10	0	36	15	37
¶ 20	1	55	26	41	4	6	58	38	0	0	3	37	1	52	53	27	3	48	3	22

	Apogæi ♂				Anomaliæ seu cõmu. ♂				Anomaliæ uel cõmu. ♀				Apogæi ☿				Anomaliæ uel cõmu. ☿			
	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//
1	0	0	0	29	2	48	28	31	3	45	1	45	0	0	0	58	0	53	57	26
2	0	0	0	57	5	36	57	1	1	30	3	31	0	0	1	56	1	47	54	51
3	0	0	1	26	2	25	25	32	5	15	5	16	0	0	2	54	2	41	52	17
¶ 4	0	0	1	55	5	14	21	44	3	0	44	1	0	0	3	52	3	38	56	7
5	0	0	2	24	2	2	50	15	0	45	45	46	0	0	4	49	4	32	53	33
6	0	0	2	53	4	51	18	46	4	30	47	32	0	0	5	47	5	26	50	59
7	0	0	3	21	1	39	47	17	2	15	49	17	0	0	6	45	0	20	48	24
¶ 8	0	0	3	50	4	28	43	29	0	1	28	2	0	0	7	43	1	17	52	14
9	0	0	4	19	1	17	12	0	3	46	29	47	0	0	8	41	2	11	49	40
10	0	0	4	48	4	5	40	30	1	31	31	32	0	0	9	39	3	5	47	6
11	0	0	5	16	0	54	9	1	5	16	33	18	0	0	10	37	3	59	44	32
¶ 12	0	0	5	45	3	43	5	13	3	2	12	3	0	0	11	34	4	56	48	22
13	0	0	6	14	0	31	33	44	0	47	13	48	0	0	12	32	5	50	45	47
14	0	0	6	43	3	20	2	15	4	32	15	33	0	0	13	30	0	44	43	13
15	0	0	7	11	0	8	30	45	2	17	17	19	0	0	14	28	1	38	40	39
¶ 16	0	0	7	40	2	57	26	58	0	2	56	3	0	0	15	26	2	35	44	29
17	0	0	8	9	5	45	55	29	3	47	57	49	0	0	16	24	3	29	41	54
18	0	0	8	38	2	34	23	59	1	32	59	34	0	0	17	22	4	23	39	20
19	0	0	9	6	5	22	52	30	5	18	1	19	0	0	18	20	5	17	36	46
¶ 20	0	0	9	35	2	11	48	42	3	3	40	4	0	0	19	18	0	14	40	36

Canon Mediorum seu Aequalium

ANNI IVLIANI

	Præceſſionis æqui.			anomaliæ æquino.			Simplicis ☉				Compoſiti ☉				Anomaliæ ☉			
	ſcr	//	///	ſcr	//	///	ſex	par	/	//	ſex	par	/	//	ſex	par	/	//
Ianu.	0	4	16	0	32	3	0	30	33	14	0	30	33	18	0	30	33	12
Febr.	0	8	7	1	1	0	0	58	9	3	0	58	9	11	0	58	8	59
Mar.	0	12	23	1	33	3	1	28	42	16	1	28	42	29	1	28	42	11
Apr.	0	16	30	2	4	5	1	58	16	23	1	58	16	39	1	58	16	14
Maiꝰ	0	20	46	2	36	8	2	28	49	37	2	28	49	57	2	28	49	26
Iuniꝰ	0	24	54	3	7	9	2	58	23	42	2	58	24	7	2	58	23	30
Iuliꝰ	0	29	9	3	39	12	3	28	56	56	3	28	57	25	3	28	56	41
Aug.	0	33	25	4	11	15	3	59	30	10	3	59	30	43	3	59	29	53
Sept.	0	37	33	4	42	17	4	29	4	16	4	29	4	53	4	29	3	57
Octo.	0	41	49	5	14	20	4	59	37	30	4	59	38	11	4	59	37	8
Nou.	0	45	56	5	45	21	5	29	11	35	5	29	12	21	5	29	11	12
Decẽ.	0	50	12	6	17	24	5	59	44	49	5	59	45	39	5	59	44	24

ANNI BISSEX.

	ſcr	//	///	ſcr	//	///	ſex	par	/	//	ſex	par	/	//	ſex	par	/	//
Ianu.	0	4	16	0	32	3	0	30	33	14	0	30	33	18	0	30	33	12
Febr.	0	8	15	1	2	2	0	59	8	11	0	59	8	29	0	59	8	7
Mar.	0	12	31	1	34	6	1	29	41	25	1	29	41	38	1	29	41	19
Apr.	0	16	38	2	5	7	1	59	15	31	1	59	15	48	1	59	15	22
Maiꝰ	0	20	54	2	37	10	2	29	48	45	2	29	49	6	2	29	48	34
Iuniꝰ	0	25	2	3	8	11	2	59	22	50	2	59	23	16	2	59	22	38
Iuliꝰ	0	29	18	3	40	14	3	29	56	4	3	29	56	34	3	29	55	49
Aug.	0	33	34	4	12	17	4	0	29	18	4	0	29	52	4	0	29	1
Sept.	0	37	41	4	43	18	4	30	3	24	4	30	4	2	4	30	3	5
Octo.	0	41	57	6	15	22	5	0	36	38	5	0	37	20	5	0	36	16
Nou.	0	46	5	5	46	23	5	30	10	43	5	30	11	39	5	30	10	20
Decẽ.	0	50	20	6	18	26	0	0	43	58	0	0	44	48	0	0	43	32

COMMVNIS.

	longitudinis seu medi. à ☉				Anomaliæ ☽				latitudinis ☽				longitudinis ♄				Apogæi ♄			
	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//
Ianu.	0	17	54	47	0	45	0	52	0	50	6	35	0	1	2	14	0	0	0	3
Febr.	5	59	15	15	0	50	50	2	1	0	31	54	0	1	58	27	0	0	0	6
Mar.	0	17	10	2	1	35	50	55	1	50	38	29	0	3	0	41	0	0	0	9
Apr.	0	22	53	23	2	7	47	53	2	27	31	19	0	4	0	55	0	0	0	12
Mai.	0	40	48	10	2	52	48	45	3	17	37	54	0	5	3	9	0	0	0	15
Iunij	0	46	31	31	3	24	45	43	3	54	30	44	0	6	3	23	0	0	0	18
Iulij	1	4	26	19	4	9	46	35	4	44	37	20	0	7	5	36	0	0	0	21
Aug.	1	22	21	6	4	54	47	27	5	34	43	55	0	8	7	51	0	0	0	24
Sept.	1	28	4	27	5	26	44	26	0	11	36	45	0	9	8	4	0	0	0	27
Oct.	1	45	59	14	0	11	45	18	1	1	43	20	0	10	10	19	0	0	0	30
Nou.	1	51	42	35	0	43	42	16	1	38	36	10	0	11	10	32	0	0	0	34
Decē.	2	9	37	22	1	28	43	8	2	28	42	45	0	12	12	47	0	0	0	37

T I L I S:

	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//
Ianu.	0	17	54	47	0	45	0	52	0	50	6	35	0	1	2	14	0	0	0	3
Febr.	0	11	26	41	1	3	53	56	1	13	45	39	0	2	0	27	0	0	0	6
Mar.	0	29	21	29	1	48	54	49	2	3	52	15	0	3	2	41	0	0	0	9
Apr.	0	35	4	50	2	20	51	47	2	40	45	5	0	4	2	55	0	0	0	12
Maij	0	52	59	37	3	5	52	39	3	30	51	40	0	5	5	9	0	0	0	15
Iunij	0	58	42	58	3	37	49	37	4	7	44	30	0	6	5	23	0	0	0	18
Iulij	1	16	37	45	4	22	50	29	4	57	51	5	0	7	7	37	0	0	0	21
Aug.	1	34	32	33	5	7	51	22	5	47	57	40	0	8	9	51	0	0	0	24
Sept.	1	40	15	53	5	39	48	20	0	24	50	30	0	9	10	5	0	0	0	27
Oct.	1	58	10	41	0	24	49	12	1	14	57	6	0	10	12	19	0	0	0	30
Nou.	2	3	54	2	0	56	46	10	1	51	49	56	0	11	12	32	0	0	0	34
Decē.	2	21	48	49	1	41	47	2	2	41	56	31	0	12	14	47	0	0	0	37

	Anomaliæ seu cõmu. ♄				longitudinis ♃				Apogæi ♃				Anomaliæ seu cõmu. ♃				longitudinis ♂			
	sex	par	/	//	sex	par	/	//	par	/	//	///	sex	par	/	//	sex	par	/	//
Ianu.	0	29	31	0	0	2	34	33	0	0	0	55	0	27	58	41	0	16	14	42
Febr.	0	56	10	37	0	4	54	8	0	0	1	45	0	53	14	55	0	30	55	4
Mar.	1	25	41	36	0	7	28	41	0	0	2	40	1	21	13	36	0	47	9	46
Apr.	1	54	15	28	0	9	58	15	0	0	3	33	1	48	18	8	1	2	53	2
Maius	2	23	46	28	0	12	32	48	0	0	4	28	2	16	16	49	1	19	7	44
Iunius	2	52	20	20	0	15	2	22	0	0	5	22	2	43	21	20	1	34	50	59
Iulius	3	21	51	20	0	17	36	55	0	0	6	17	3	11	20	1	1	51	5	41
Aug.	3	51	22	19	0	20	11	28	0	0	7	12	3	39	18	42	2	7	20	23
Sept.	4	19	56	12	0	22	41	1	0	0	8	6	4	6	23	14	2	23	3	39
Octo.	4	49	27	11	0	25	15	34	0	0	9	1	4	34	21	55	2	39	18	21
Nou.	5	18	1	3	0	27	45	8	0	0	9	54	5	1	26	27	2	55	1	36
Decẽ.	5	47	32	3	0	30	19	41	0	0	10	49	5	29	25	8	3	11	16	18

ANNI BISSEX.

	sex	par	/	//	sex	par	/	//	par	/	//	///	sex	par	/	//	sex	par	/	//
Ianu.	0	30	28	8	0	2	34	33	0	0	0	55	0	27	58	41	0	16	14	42
Febr.	0	57	7	44	0	4	59	8	0	0	1	46	0	54	9	4	0	31	26	31
Mar.	1	26	38	44	0	7	33	40	0	0	2	40	1	22	7	45	0	47	41	13
Apr.	1	55	12	36	0	10	3	14	0	0	3	33	1	49	12	17	1	3	24	29
Maius	2	24	43	36	0	12	37	47	0	0	4	29	2	17	10	58	1	19	39	10
Iunius	2	53	17	28	0	15	7	21	0	0	5	24	2	44	15	30	1	35	22	26
Iulius	3	22	48	27	0	17	41	54	0	0	6	19	3	12	14	10	1	51	37	8
Aug.	3	52	19	27	0	20	16	27	0	0	7	14	3	40	12	51	2	7	51	50
Sept.	4	20	53	19	0	22	46	1	0	0	8	8	4	7	17	23	2	23	35	5
Octo	4	50	24	19	0	25	20	34	0	0	9	2	4	35	16	4	2	39	49	47
Nou.	5	18	58	11	0	27	50	7	0	0	9	56	5	2	20	36	2	55	33	3
Decẽ.	5	48	29	11	0	30	24	40	0	0	10	51	5	30	19	17	3	11	47	45

COMMVNIS.

	Apogæi ♂				Anomaliæ seu cõmut. ♂				Anomaliæ seu cõmut. ♀				Apogæi ☿				Anomaliæ seu cõmut. ☿			
	ſex	par	/	//	ſex	par	/	//	ſex	par	/	//	ſex	par	/	//	ſex	par	/	//
Ianu.	0	0	0	2	0	14	18	32	0	19	6	43	0	0	0	5	1	36	18	31
Febr.	0	0	0	5	0	27	13	59	0	36	22	29	0	0	0	9	3	3	17	50
Mar.	0	0	0	7	0	41	32	31	0	55	29	12	0	0	0	14	4	39	36	21
Apr.	0	0	0	9	0	55	23	21	1	13	58	56	0	0	0	19	0	12	48	28
Mai.	0	0	0	12	1	9	41	53	1	33	5	39	0	0	0	24	1	49	6	59
Iuniꝰ	0	0	0	14	1	23	32	43	1	51	35	23	0	0	0	29	3	22	19	7
Iuliꝰ	0	0	0	17	1	37	51	15	2	10	42	7	0	0	0	34	4	58	37	38
Aug.	0	0	0	19	1	52	9	47	2	29	48	50	0	0	0	38	0	34	56	9
Sept.	0	0	0	21	2	6	0	37	2	48	18	34	0	0	0	43	2	8	8	16
Oct.	0	0	0	24	2	20	19	9	3	7	25	18	0	0	0	48	3	44	26	47
Nou.	0	0	0	26	2	34	9	59	3	25	55	1	0	0	0	53	5	17	38	54
Decẽ.	0	0	0	29	2	48	28	31	3	45	1	45	0	0	0	58	0	53	57	26

T I L I S:

	ſex	par	/	//	ſex	par	/	//	ſex	par	/	//	ſex	par	/	//	ſex	par	/	//
Ianu.	0	0	0	3	0	14	18	32	0	19	6	43	0	0	0	5	1	36	18	31
Febr.	0	0	0	5	0	27	41	40	0	36	59	28	0	0	0	9	3	6	24	14
Mar.	0	0	0	7	0	42	0	12	0	56	6	11	0	0	0	14	4	42	42	45
Apr.	0	0	0	10	0	55	51	2	1	14	35	55	0	0	0	19	0	15	54	52
Maiꝰ	0	0	0	12	1	10	9	34	1	33	42	39	0	0	0	24	1	52	13	24
Iuniꝰ	0	0	0	14	1	24	0	29	1	52	12	23	0	0	0	29	3	25	25	31
Iuliꝰ	0	0	0	17	1	38	18	56	2	11	19	5	0	0	0	34	5	1	44	2
Aug.	0	0	0	19	1	52	37	28	2	30	25	50	0	0	0	38	0	38	2	33
Sept.	0	0	0	21	2	6	28	18	2	48	55	34	0	0	0	43	2	11	14	40
Oct.	0	0	0	24	2	20	46	50	3	8	2	17	0	0	0	48	3	47	33	12
Nou.	0	0	0	26	2	34	37	41	3	26	32	1	0	0	0	53	5	20	45	19
Decẽ.	0	0	0	29	2	48	56	12	3	45	38	45	0	0	0	58	0	57	3	50

	Præcessionis æqui.			anomaliæ æquino.			Simplicis ⊙				Compositi ⊙				Annuæ anomaliæ ⊙			
	scr	//	///	scr	//	///	sex	par	/	//	sex	par	/	//	sex	par	/	//
1	0	0	8	0	1	2	0	0	59	8	0	0	59	8	0	0	59	8
2	0	0	17	0	2	4	0	1	58	16	0	1	58	17	0	1	58	16
3	0	0	25	0	3	6	0	2	57	25	0	2	57	25	0	2	57	24
4	0	0	33	0	4	8	0	3	56	33	0	3	56	33	0	3	56	32
5	0	0	41	0	5	10	0	4	55	41	0	4	55	42	0	4	55	41
6	0	0	49	0	6	12	0	5	54	49	0	5	54	50	0	5	54	49
7	0	0	58	0	7	14	0	6	53	57	0	6	53	58	0	6	53	57
8	0	1	6	0	8	16	0	7	53	5	0	7	53	7	0	7	53	5
9	0	1	14	0	9	18	0	8	52	13	0	8	52	15	0	8	52	13
10	0	1	23	0	10	20	0	9	51	22	0	9	51	23	0	9	51	21
11	0	1	31	0	11	22	0	10	50	30	0	10	50	32	0	10	50	29
12	0	1	39	0	12	24	0	11	49	38	0	11	49	40	0	11	49	37
13	0	1	47	0	13	27	0	12	48	46	0	12	48	48	0	12	48	46
14	0	1	56	0	14	29	0	13	47	55	0	13	47	57	0	13	47	54
15	0	2	4	0	15	31	0	14	47	3	0	14	47	5	0	14	47	2
16	0	2	12	0	16	33	0	15	46	11	0	15	46	13	0	15	46	10
17	0	2	20	0	17	35	0	16	45	19	0	16	45	21	0	16	45	18
18	0	2	29	0	18	37	0	17	44	27	0	17	44	30	0	17	44	26
19	0	2	37	0	19	39	0	18	43	36	0	18	43	38	0	18	43	34
20	0	2	45	0	20	41	0	19	42	44	0	19	42	47	0	19	42	42
21	0	2	53	0	21	43	0	20	41	52	0	20	41	55	0	20	41	51
22	0	3	2	0	22	45	0	21	41	0	0	21	41	3	0	21	40	59
23	0	3	10	0	23	47	0	22	40	8	0	22	40	12	0	22	40	7
24	0	3	18	0	24	49	0	23	39	17	0	23	39	20	0	23	39	15
25	0	3	26	0	25	51	0	24	38	25	0	24	38	28	0	24	38	23
26	0	3	35	0	26	53	0	25	37	33	0	25	37	37	0	25	37	31
27	0	3	42	0	27	55	0	26	36	41	0	26	36	45	0	26	36	39
28	0	3	51	0	28	57	0	27	35	49	0	27	35	53	0	27	35	47
29	0	3	59	0	29	59	0	28	34	57	0	28	35	1	0	28	34	55
30	0	4	8	0	31	1	0	29	34	6	0	29	34	10	0	29	34	4
31	0	4	16	0	32	3	0	30	33	14	0	30	33	18	0	30	33	12

	longitud. ☽ seu med. a ☉				Anomaliæ ☽				latitudinis ☽				longitudinis ♄				Apogæi ♄			
	sex	par	/	//	sex	par	/	//	ser	sex	/	//	sex	par	/	//	ser	/	//	///
1	0	12	11	27	0	13	3	54	0	13	13	46	0	0	2	0	0	0	0	6
2	0	24	22	53	0	26	7	48	0	26	27	31	0	0	4	1	0	0	0	12
3	0	36	34	20	0	39	11	42	0	39	41	17	0	0	6	1	0	0	0	18
4	0	48	45	47	0	52	15	36	0	52	55	3	0	0	8	2	0	0	0	24
5	1	0	57	13	1	5	19	30	1	6	8	48	0	0	10	2	0	0	0	30
6	1	13	8	40	1	18	23	24	1	19	22	34	0	0	12	3	0	0	0	36
7	1	25	20	7	1	31	27	18	1	32	36	19	0	0	14	3	0	0	0	42
8	1	37	31	34	1	44	31	12	1	45	50	5	0	0	16	4	0	0	0	48
9	1	49	43	0	1	57	35	5	1	59	3	51	0	0	18	4	0	0	0	54
10	2	1	54	27	2	10	38	59	2	12	17	37	0	0	20	5	0	0	1	0
11	2	14	5	54	2	23	42	53	2	25	31	22	0	0	22	5	0	0	1	6
12	2	26	17	20	2	36	46	47	2	38	45	8	0	0	24	5	0	0	1	12
13	2	38	28	47	2	49	50	41	2	51	58	54	0	0	26	6	0	0	1	18
14	2	50	40	14	3	2	54	35	3	5	12	39	0	0	28	6	0	0	1	24
15	3	2	51	40	3	15	58	29	3	18	26	25	0	0	30	7	0	0	1	30
16	3	15	3	7	3	29	2	23	3	31	40	11	0	0	32	7	0	0	1	36
17	3	27	14	34	3	42	6	17	3	44	53	56	0	0	34	8	0	0	1	43
18	3	39	26	0	3	55	10	11	3	58	7	42	0	0	36	8	0	0	1	49
19	3	51	37	27	4	8	14	5	4	11	21	28	0	0	38	9	0	0	1	55
20	4	3	48	54	4	21	17	59	4	24	35	13	0	0	40	9	0	0	2	1
21	4	16	0	21	4	34	21	53	4	37	48	59	0	0	42	10	0	0	2	7
22	4	28	11	47	4	47	25	47	4	51	2	44	0	0	44	10	0	0	2	13
23	4	40	23	14	5	0	29	41	5	4	16	30	0	0	46	10	0	0	2	19
24	4	52	34	41	5	13	33	35	5	17	30	16	0	0	48	11	0	0	2	25
25	5	4	46	7	5	26	37	28	5	30	44	1	0	0	50	11	0	0	2	31
26	5	16	57	34	5	39	41	22	5	43	57	47	0	0	52	12	0	0	2	37
27	5	29	9	0	5	52	45	16	5	57	11	33	0	0	54	12	0	0	2	43
28	5	41	20	27	0	5	49	10	0	10	25	18	0	0	56	13	0	0	2	49
29	5	53	31	54	0	18	53	4	0	23	39	4	0	0	58	13	0	0	2	55
30	0	5	43	21	0	31	56	58	0	36	52	50	0	1	0	14	0	0	3	1
31	0	17	54	47	0	45	0	52	0	50	6	35	0	1	2	14	0	0	3	7

Dies	Anomaliæ seu cõmut. ♄				longitudinis ♃				Apogæi ♃				cõmutationis ♃				longitudinis ♂			
	sex	par	'	''	sex	par	'	''	scr	'	''	'''	sex	par	'	''	sex	par	'	''
1	0	0	57	8	0	0	4	59	0	0	0	2	0	0	54	9	0	0	31	27
2	0	1	54	15	0	0	9	58	0	0	0	4	0	1	48	18	0	1	2	53
3	0	2	51	23	0	0	14	57	0	0	0	5	0	2	42	27	0	1	34	20
4	0	3	48	31	0	0	19	57	0	0	0	7	0	3	36	36	0	2	5	46
5	0	4	45	39	0	0	24	56	0	0	0	9	0	4	30	45	0	2	37	13
6	0	5	42	46	0	0	29	55	0	0	0	11	0	5	24	54	0	3	8	39
7	0	6	39	54	0	0	34	54	0	0	0	12	0	6	19	3	0	3	40	6
8	0	7	37	2	0	0	39	53	0	0	0	14	0	7	13	12	0	4	11	32
9	0	8	34	10	0	0	44	52	0	0	0	16	0	8	7	22	0	4	42	59
10	0	9	31	17	0	0	49	51	0	0	0	18	0	9	1	31	0	5	14	25
11	0	10	28	25	0	0	54	50	0	0	0	20	0	9	55	40	0	5	45	52
12	0	11	25	33	0	0	59	50	0	0	0	21	0	10	49	49	0	6	17	18
13	0	12	22	41	0	1	4	49	0	0	0	23	0	11	43	58	0	6	48	45
14	0	13	19	48	0	1	9	48	0	0	0	25	0	12	38	7	0	7	20	11
15	0	14	16	56	0	1	14	47	0	0	0	27	0	13	32	16	0	7	51	38
16	0	15	14	4	0	1	19	46	0	0	0	28	0	14	26	25	0	8	23	4
17	0	16	11	11	0	1	24	45	0	0	0	30	0	15	20	34	0	8	54	31
18	0	17	8	19	0	1	29	44	0	0	0	32	0	16	14	43	0	9	25	57
19	0	18	5	27	0	1	34	43	0	0	0	34	0	17	8	52	0	9	57	24
20	0	19	2	35	0	1	39	43	0	0	0	36	0	18	3	1	0	10	28	50
21	0	19	59	42	0	1	44	42	0	0	0	37	0	18	57	10	0	11	0	16
22	0	20	56	50	0	1	49	41	0	0	0	39	0	19	51	19	0	11	31	43
23	0	21	53	58	0	1	54	40	0	0	0	41	0	20	45	28	0	12	3	10
24	0	22	51	6	0	1	59	39	0	0	0	43	0	21	39	38	0	12	34	36
25	0	23	48	13	0	2	4	38	0	0	0	44	0	22	33	47	0	13	6	3
26	0	24	45	21	0	2	9	37	0	0	0	46	0	23	27	56	0	13	37	29
27	0	25	42	29	0	2	14	36	0	0	0	48	0	24	22	5	0	14	8	56
28	0	26	39	37	0	2	19	36	0	0	0	50	0	25	16	14	0	14	40	22
29	0	27	36	44	0	2	24	35	0	0	0	52	0	26	10	23	0	15	11	49
30	0	28	33	52	0	2	29	34	0	0	0	53	0	27	4	32	0	15	43	15
31	0	29	31	0	0	2	34	33	0	0	0	55	0	27	58	41	0	16	14	42

	Apogæi ♂				Anomaliæ uel cõmut. ♂				Anomaliæ uel cõmut. ♀				Apogæi ☿				Anomaliæ uel cõmut. ☿			
	ser	/	//	///	sex	par	/	//	sex	par	/	//	ser	/	//	///	sex	par	/	//
1	0	0	0	5	0	0	27	42	0	0	36	59	0	0	0	9	0	3	6	24
2	0	0	0	9	0	0	55	23	0	1	13	59	0	0	0	19	0	6	12	48
3	0	0	0	14	0	1	23	5	0	1	50	58	0	0	0	29	0	9	19	13
4	0	0	0	19	0	1	50	47	0	2	27	58	0	0	0	38	0	12	25	37
5	0	0	0	24	0	2	18	28	0	3	4	57	0	0	0	48	0	15	32	1
6	0	0	0	28	0	2	46	10	0	3	41	57	0	0	0	57	0	18	38	25
7	0	0	0	33	0	3	13	52	0	4	18	56	0	0	1	7	0	21	44	50
8	0	0	0	38	0	3	41	33	0	4	55	56	0	0	1	16	0	24	51	14
9	0	0	0	43	0	4	9	15	0	5	32	55	0	0	1	26	0	27	57	38
10	0	0	0	47	0	4	36	57	0	6	9	55	0	0	1	35	0	31	4	2
11	0	0	0	52	0	5	4	38	0	6	46	54	0	0	1	45	0	34	10	27
12	0	0	0	57	0	5	32	20	0	7	23	54	0	0	1	54	0	37	16	51
13	0	0	1	1	0	6	0	2	0	8	0	53	0	0	2	4	0	40	23	15
14	0	0	1	6	0	6	27	43	0	8	37	53	0	0	2	13	0	43	29	39
15	0	0	1	11	0	6	55	25	0	9	14	52	0	0	2	23	0	46	36	3
16	0	0	1	16	0	7	23	7	0	9	51	51	0	0	2	32	0	49	42	28
17	0	0	1	20	0	7	50	48	0	10	28	51	0	0	2	42	0	52	48	52
18	0	0	1	25	0	8	18	30	0	11	5	50	0	0	2	51	0	55	55	16
19	0	0	1	30	0	8	46	12	0	11	42	50	0	0	3	1	0	59	1	40
20	0	0	1	34	0	9	13	53	0	12	19	49	0	0	3	10	1	2	8	5
21	0	0	1	39	0	9	41	35	0	12	56	49	0	0	3	20	1	5	14	29
22	0	0	1	44	0	10	9	17	0	13	33	48	0	0	3	29	1	8	20	53
23	0	0	1	49	0	10	36	58	0	14	10	48	0	0	3	39	1	11	27	17
24	0	0	1	53	0	11	4	40	0	14	47	47	0	0	3	48	1	14	33	42
25	0	0	1	58	0	11	32	22	0	15	24	47	0	0	3	58	1	17	40	6
26	0	0	2	3	0	12	0	4	0	16	1	46	0	0	4	7	1	20	46	30
27	0	0	2	8	0	12	27	45	0	16	38	46	0	0	4	17	1	23	52	54
28	0	0	2	12	0	12	55	27	0	17	15	45	0	0	4	26	1	26	59	19
29	0	0	2	17	0	13	23	9	0	17	52	45	0	0	4	36	1	30	5	43
30	0	0	2	22	0	13	50	50	0	18	29	44	0	0	4	45	1	33	12	7
31	0	0	2	26	0	14	18	32	0	19	6	43	0	0	4	55	1	36	18	31

Horæ	Præcessionis æquinoctio.			Anomaliæ æquinocti.			Simplicis ☉				Compositi ☉				Annuę anomaliæ ☉			
	scr	//	///	scr	//	///	par	scr	//	///	par	scr	//	///	par	scr	//	///
1	0	0	0	0	0	3	0	2	27	50	0	2	27	51	0	2	27	50
2	0	0	1	0	0	5	0	4	55	41	0	4	55	42	0	4	55	41
3	0	0	1	0	0	8	0	7	23	31	0	7	23	32	0	7	23	31
4	0	0	1	0	0	10	0	9	51	22	0	9	51	23	0	9	51	21
5	0	0	2	0	0	13	0	12	19	12	0	12	19	14	0	12	19	11
6	0	0	2	0	0	16	0	14	47	2	0	14	47	5	0	14	47	1
7	0	0	2	0	0	18	0	17	14	53	0	17	14	56	0	17	14	52
8	0	0	3	0	0	21	0	19	42	44	0	19	42	47	0	19	42	42
9	0	0	3	0	0	23	0	22	10	34	0	22	10	37	0	22	10	33
10	0	0	3	0	0	26	0	24	38	25	0	24	38	28	0	24	38	23
11	0	0	4	0	0	28	0	27	6	15	0	27	6	19	0	27	6	13
12	0	0	4	0	0	31	0	29	34	6	0	29	34	10	0	29	34	4
13	0	0	4	0	0	34	0	32	1	56	0	32	2	1	0	32	1	54
14	0	0	5	0	0	36	0	34	29	47	0	34	29	51	0	34	29	44
15	0	0	5	0	0	39	0	36	57	37	0	36	57	42	0	36	57	34
16	0	0	6	0	0	41	0	39	25	28	0	39	25	33	0	39	25	25
17	0	0	6	0	0	44	0	41	53	18	0	41	53	24	0	41	53	15
18	0	0	6	0	0	47	0	44	21	9	0	44	21	15	0	44	21	5
19	0	0	7	0	0	49	0	46	48	59	0	46	49	6	0	46	48	56
20	0	0	7	0	0	52	0	49	16	49	0	49	16	56	0	49	16	46
21	0	0	7	0	0	54	0	51	44	40	0	51	44	47	0	51	44	36
22	0	0	8	0	0	57	0	54	12	30	0	54	12	38	0	54	12	27
23	0	0	8	0	0	59	0	56	40	21	0	56	40	29	0	56	40	17
24	0	0	8	0	1	2	0	59	8	11	0	59	8	20	0	59	8	7
25	0	0	9	0	1	5	1	1	36	2	1	1	36	10	1	1	35	57
26	0	0	9	0	1	7	1	4	3	52	1	4	4	1	1	4	3	48
27	0	0	9	0	1	10	1	6	31	43	1	6	31	52	1	6	31	38
28	0	0	10	0	1	12	1	8	59	33	1	8	59	43	1	8	59	28
29	0	0	10	0	1	15	1	11	27	24	1	11	27	34	1	11	27	19
30	0	0	10	0	1	18	1	13	55	14	1	13	55	25	1	13	55	9
scr./	//	///	////	//	///	////	/	//	///	////	/	//	///	////	/	//	///	////

Horæ	longitud. ☽ seu med. à ☉			Anomaliæ ☽			latitudinis ☽			longitudi. ♄		
	par	′	″	par	′	″	par	′	″	par	′	″
1	0	30	29	0	32	40	0	33	4	0	0	5
2	1	0	57	1	5	19	1	6	9	0	0	10
3	1	31	26	1	37	59	1	39	13	0	0	15
4	2	1	54	2	10	39	2	12	18	0	0	20
5	2	32	23	2	43	19	2	45	22	0	0	25
6	3	2	52	3	15	58	3	18	26	0	0	30
7	3	33	20	3	48	38	3	51	31	0	0	35
8	4	3	49	4	21	18	4	24	35	0	0	40
9	4	34	18	4	53	58	4	57	40	0	0	45
10	5	4	46	5	26	37	5	30	44	0	0	50
11	5	35	15	5	59	17	6	3	48	0	0	55
12	6	5	43	6	31	57	6	36	53	0	1	0
13	6	36	12	7	4	37	7	9	57	0	1	5
14	7	6	41	7	37	16	7	43	2	0	1	10
15	7	37	9	8	9	56	8	16	6	0	1	15
16	8	7	38	8	42	36	8	49	10	0	1	20
17	8	38	6	9	15	16	9	22	15	0	1	25
18	9	8	35	9	47	55	9	55	19	0	1	30
19	9	39	4	10	20	35	10	28	24	0	1	35
20	10	9	32	10	53	15	11	1	28	0	1	40
21	10	40	1	11	25	55	11	34	32	0	1	45
22	11	10	29	11	58	34	12	7	37	0	1	50
23	11	40	58	12	31	14	12	40	41	0	1	55
24	12	11	27	13	3	54	13	13	46	0	2	0
25	12	41	55	13	36	34	13	46	50	0	2	5
26	13	12	24	14	9	13	14	19	54	0	2	10
27	13	42	53	14	41	53	14	52	59	0	2	15
28	14	13	21	15	14	33	15	26	3	0	2	20
29	14	43	50	15	47	13	15	59	8	0	2	26
30	15	14	18	16	19	52	16	32	12	0	2	31
scr. ′	′	″	‴	′	″	‴	′	″	‴	′	″	‴

	Anomaliæ seu cõmu. ♄			lõgitudinis ♃			Anomaliæ seu cõmu. ♃			longitudi. ♂		
	par	/	//	par	/	//	par	/	//	par	/	//
1	0	2	23	0	0	12	0	2	15	0	1	19
2	0	4	46	0	0	25	0	4	31	0	2	37
3	0	7	8	0	0	37	0	6	46	0	3	56
4	0	9	31	0	0	50	0	9	2	0	5	14
5	0	11	54	0	1	2	0	11	17	0	6	33
6	0	14	17	0	1	15	0	13	32	0	7	52
7	0	16	40	0	1	27	0	15	48	0	9	10
8	0	19	3	0	1	40	0	18	3	0	10	29
9	0	21	25	0	1	52	0	20	18	0	11	47
10	0	23	48	0	2	5	0	22	34	0	13	6
11	0	26	11	0	2	17	0	24	49	0	14	25
12	0	28	34	0	2	30	0	27	5	0	15	43
13	0	30	57	0	2	42	0	29	20	0	17	2
14	0	33	20	0	2	54	0	31	35	0	18	20
15	0	35	42	0	3	7	0	33	51	0	19	39
16	0	38	5	0	3	19	0	36	6	0	20	58
17	0	40	28	0	3	32	0	38	21	0	22	16
18	0	42	51	0	3	44	0	40	37	0	23	35
19	0	45	14	0	3	57	0	42	52	0	24	53
20	0	47	36	0	4	9	0	45	8	0	26	12
21	0	49	59	0	4	22	0	47	23	0	27	31
22	0	52	22	0	4	34	0	49	38	0	28	49
23	0	54	45	0	4	47	0	51	54	0	30	8
24	0	57	8	0	4	59	0	54	9	0	31	27
25	0	59	31	0	5	12	0	56	24	0	32	45
26	1	1	53	0	5	24	0	58	40	0	34	4
27	1	4	16	0	5	37	1	0	55	0	35	22
28	1	6	39	0	5	49	1	3	11	0	36	41
29	1	9	2	0	6	1	1	5	26	0	38	0
30	1	11	25	0	6	14	1	7	41	0	39	18
scr. /	//	///	////	/	//	///	/	//	///	/	//	///

	Anomaliæ seu cõmut. ♂			Anomaliæ seu cõmut. ♀			Anomaliæ seu cõmu. ☿		
	par	/	//	par	/	//	par	/	//
1	0	1	9	0	1	32	0	7	46
2	0	2	18	0	3	5	0	15	32
3	0	3	28	0	4	37	0	23	18
4	0	4	37	0	6	10	0	31	4
5	0	5	46	0	7	42	0	38	50
6	0	6	55	0	9	15	0	46	36
7	0	8	5	0	10	47	0	54	22
8	0	9	14	0	12	20	1	2	8
9	0	10	23	0	13	52	1	9	54
10	0	11	32	0	15	25	1	17	40
11	0	12	42	0	16	57	1	25	26
12	0	13	51	0	18	30	1	33	12
13	0	15	0	0	20	2	1	40	58
14	0	16	9	0	21	35	1	48	44
15	0	17	19	0	23	7	1	56	30
16	0	18	28	0	24	40	2	4	16
17	0	19	37	0	26	12	2	12	2
18	0	20	46	0	27	45	2	19	48
19	0	21	55	0	29	17	2	27	34
20	0	23	5	0	30	50	2	35	20
21	0	24	14	0	32	22	2	43	6
22	0	25	23	0	33	55	2	50	52
23	0	26	32	0	35	27	2	58	38
24	0	27	42	0	36	59	3	6	24
25	0	28	51	0	38	32	3	14	10
26	0	30	0	0	40	4	3	21	56
27	0	31	9	0	41	37	3	29	42
28	0	32	19	0	43	9	3	37	28
29	0	33	28	0	44	42	3	45	14
30	0	34	37	0	46	14	3	53	0
scr. /	/	//	///	/	//	///	/	//	///

CANONES PROS-THAPHAERESEON SEV AEQVATIONVM SINGVLORVM MOTVVM COELESTIVM, QVOrum Canonum cuiq; seorsim præpositi sunt rursus Canones æqualium motuum iuxta formam Alphonsinam & Copernici, adiecta etiam suo loco Canonica expositione stellarum inerrantium, quotquot à Ptolemæo & ueteribus per Asterismos distributæ sunt.

1551.

In annis & ſexagenis annorum Aegyptiorum

Anni	Sexa ge							Anni	Sexa ge						
	nę	ſex	gr̃	ſcr	2ª	3ª	4ª		nę	ſex	gr̃	ſcr	2ª	3ª	4ª
ſim	ſex	gr̃	ſcr̃	2ª	3ª	4ª		ſim	ſex	gr̃	ſcr̃	2ª	3ª	4ª	
1	0	0	0	50	12	5	8	31	0	0	25	56	14	39	5
2	0	0	1	40	24	10	16	32	0	0	26	46	26	44	13
3	0	0	2	30	36	15	24	33	0	0	27	36	38	49	21
4	0	0	3	20	48	20	32	34	0	0	28	26	50	54	29
5	0	0	4	11	0	25	40	35	0	0	29	17	2	59	37
6	0	0	5	1	12	30	47	36	0	0	30	7	15	4	45
7	0	0	5	51	24	35	55	37	0	0	30	57	27	9	53
8	0	0	6	41	36	41	3	38	0	0	31	47	39	15	1
9	0	0	7	31	48	46	11	39	0	0	32	37	51	20	8
10	0	0	8	22	0	51	19	40	0	0	33	28	3	25	16
11	0	0	9	12	12	56	27	41	0	0	34	18	15	30	24
12	0	0	10	2	25	1	35	42	0	0	35	8	27	35	32
13	0	0	10	52	37	6	43	43	0	0	35	58	39	40	40
14	0	0	11	42	49	11	51	44	0	0	36	48	51	45	47
15	0	0	12	33	1	16	59	45	0	0	37	39	3	50	55
16	0	0	13	23	13	22	7	46	0	0	38	29	15	56	3
17	0	0	14	13	25	27	15	47	0	0	39	19	28	1	11
18	0	0	15	3	37	32	23	48	0	0	40	9	40	6	19
19	0	0	15	53	49	37	31	49	0	0	40	59	52	11	27
20	0	0	16	44	1	42	38	50	0	0	41	50	4	16	35
21	0	0	17	34	13	47	46	51	0	0	42	40	16	21	43
22	0	0	18	24	25	52	54	52	0	0	43	30	28	26	51
23	0	0	19	14	37	58	2	53	0	0	44	20	40	31	59
24	0	0	20	4	50	3	10	54	0	0	45	10	52	37	7
25	0	0	20	55	2	8	18	55	0	0	46	1	4	42	15
26	0	0	21	45	14	13	26	56	0	0	46	51	16	47	23
27	0	0	22	35	26	18	34	57	0	0	47	41	28	52	31
28	0	0	23	25	38	23	42	58	0	0	48	31	40	57	39
29	0	0	24	15	50	28	50	59	0	0	49	21	53	2	46
30	0	0	25	6	2	33	57	60	0	0	50	12	5	7	54

In diebus & Sexagenis dierum & dierum ſcrupu lis.

3a	dies	1a	2a	3a						3a	dies	1a	2a	3a					
2a	ſex	gr̃	ſcr	2a	3a	4a				2a	ſex	gr̃	ſcr	2a	3a	4a			
1a		ſex	gr̃	ſcr	2a	3a	4a			1a		ſex	gr̃	ſcr	2a	3a	4a		
Di			ſex	gr̃	ſcr	2a	3a	4a		Di			ſcx	gr̃	ſcr	2a	3a	4a	
es				ſex	gr̃	ſcr	2a	3a	4a	es				ſex	gr̃	ſcr	2a	3a	4a
1	0	0	0	0	8	15	8	14	27	31	0	0	0	4	15	49	15	27	56
2	0	0	0	0	16	30	16	28	54	32	0	0	0	4	24	4	23	42	23
3	0	0	0	0	24	45	24	43	21	33	0	0	0	4	32	19	31	56	50
4	0	0	0	0	33	0	32	57	48	34	0	0	0	4	40	34	40	11	17
5	0	0	0	0	41	15	41	12	15	35	0	0	0	4	48	49	48	25	44
6	0	0	0	0	49	30	49	26	42	36	0	0	0	4	57	4	56	40	11
7	0	0	0	0	57	45	57	41	9	37	0	0	0	5	5	20	4	54	38
8	0	0	0	1	6	1	5	55	36	38	0	0	0	5	13	35	13	9	5
9	0	0	0	1	14	16	14	10	3	39	0	0	0	5	21	50	21	23	32
10	0	0	0	1	22	31	22	24	30	40	0	0	0	5	30	5	29	37	59
11	0	0	0	1	30	46	30	38	57	41	0	0	0	5	38	20	37	52	26
12	0	0	0	1	39	1	38	53	24	42	0	0	0	5	46	35	46	6	53
13	0	0	0	1	47	16	47	7	51	43	0	0	0	5	54	50	54	21	20
14	0	0	0	1	55	31	55	22	18	44	0	0	0	6	3	6	2	35	47
15	0	0	0	2	3	47	3	36	45	45	0	0	0	6	11	21	10	50	14
16	0	0	0	2	12	2	11	51	12	46	0	0	0	6	19	36	19	4	41
17	0	0	0	2	20	17	20	5	39	47	0	0	0	6	27	51	27	19	8
18	0	0	0	2	28	32	28	20	6	48	0	0	0	6	36	6	35	33	35
19	0	0	0	2	36	47	36	34	33	49	0	0	0	6	44	21	43	48	2
20	0	0	0	2	45	2	44	49	0	50	0	0	0	6	52	36	52	2	29
21	0	0	0	2	53	17	53	3	27	51	0	0	0	7	0	52	0	16	56
22	0	0	0	3	1	33	1	17	54	52	0	0	0	7	9	7	8	31	23
23	0	0	0	3	9	48	9	32	21	53	0	0	0	7	17	22	16	45	50
34	0	0	0	3	18	3	17	46	48	54	0	0	0	7	25	37	25	0	17
25	0	0	0	3	26	18	26	1	14	55	0	0	0	7	33	52	33	14	44
26	0	0	0	3	34	33	34	15	41	56	0	0	0	7	42	7	41	29	11
27	0	0	0	3	42	48	43	30	8	57	0	0	0	7	50	22	49	43	38
28	0	0	0	3	51	3	51	44	35	58	0	0	0	7	58	37	57	58	5
29	0	0	0	3	59	18	59	59	2	59	0	0	0	8	6	53	6	12	32
30	0	0	0	4	7	34	7	13	29	60	0	0	0	8	15	8	14	26	59
ſcr	gr̃	ſcr	2a	3a	4a					ſcr	gr̃	m̃	2a	3a	4a				
2a	ſcr	2a	3a	4a						2a	m̃	2a	3a	4a					
3a	2a	3a	4a							3a	2a	3a	4a						
3a	3a	4a								4a	3a	4a							

In annis & ſexagenis annorum Aegyptiorum

Anni	Sexage						
	neę	ſex	gr̃	ſcr	2ª	3ª	4ª
ſim	ſex	gr̃	ſcr̃	2ª	3ª	4ª	
1	0	0	6	17	24	8	48
2	0	0	12	34	48	17	37
3	0	0	18	52	12	26	25
4	0	0	25	9	36	35	13
5	0	0	31	27	0	44	2
6	0	0	37	44	24	52	50
7	0	0	44	1	49	1	38
8	0	0	50	19	13	10	27
9	0	0	56	36	37	19	15
10	0	1	2	54	1	28	4
11	0	1	9	11	25	36	52
12	0	1	15	28	49	45	40
13	0	1	21	46	13	54	29
14	0	1	28	3	38	3	17
15	0	1	34	21	2	12	5
16	0	1	40	38	26	20	54
17	0	1	46	55	50	29	42
18	0	1	53	13	14	38	31
19	0	1	59	30	38	47	19
20	0	2	5	48	2	56	8
21	0	2	12	5	27	4	56
22	0	2	18	22	51	13	44
23	0	2	24	40	15	22	33
24	0	2	30	57	39	31	21
25	0	2	37	15	3	40	9
26	0	2	43	32	27	48	57
27	0	2	49	49	51	57	46
28	0	2	56	7	16	6	34
29	0	3	2	24	40	15	22
30	0	3	8	42	4	24	11
31	0	3	14	59	28	32	59
32	0	3	21	16	52	41	48
33	0	3	27	34	16	50	36
34	0	3	33	51	40	59	24
35	0	3	40	9	5	8	13
36	0	3	46	26	29	17	2
37	0	3	52	43	53	25	50
38	0	3	59	1	17	34	38
39	0	4	5	18	41	43	27
40	0	4	11	36	5	52	15
41	0	4	17	53	30	1	3
42	0	4	24	10	54	9	51
43	0	4	30	28	18	18	40
44	0	4	36	45	42	27	29
45	0	4	43	3	6	36	17
46	0	4	49	20	30	45	5
47	0	4	55	37	54	53	54
48	0	5	1	55	19	2	42
49	0	5	8	12	43	11	31
50	0	5	14	30	7	20	19
51	0	5	20	47	31	29	7
52	0	5	27	4	55	37	55
53	0	5	33	22	19	46	43
54	0	5	39	39	43	55	32
55	0	5	45	57	8	4	20
56	0	5	52	14	32	13	9
57	0	5	58	31	56	21	57
58	0	6	4	49	20	30	45
59	0	6	11	6	44	39	33
60	0	6	17	24	8	48	22

In diebus & dierum Sexagenis ac scrupulis.

3ª	dies	1ª	2ª	3ª						3ª	dies	1ª	2ª	3ª					
2ª	sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª				2ª	sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª			
1ª		sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª			1ª		sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª.		
Di			sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª		Di			sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª	
es				sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª	es				sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª
1	0	0	0	1	2	2	19	31	47	31	0	0	0	32	3	12	5	25	22
2	0	0	0	2	4	4	39	3	34	32	0	0	0	33	5	14	24	57	9
3	0	0	c	3	6	6	58	35	21	33	0	0	0	34	7	16	44	28	57
4	0	0	0	4	8	9	18	7	8	34	0	0	0	35	9	19	4	0	44
5	0	0	0	5	10	11	37	38	56	35	0	0	0	36	11	21	23	32	31
6	0	0	0	6	12	13	57	10	43	36	0	0	0	37	13	23	43	4	18
7	0	0	0	7	14	16	16	42	30	37	0	0	0	38	15	26	2	36	5
8	0	0	0	8	16	18	36	14	17	38	0	0	0	39	17	28	22	7	52
9	0	0	0	9	18	20	55	46	4	39	0	0	0	40	19	30	41	39	39
10	0	0	0	10	20	23	15	17	52	40	0	0	0	41	21	33	1	11	27
11	0	0	0	11	22	25	34	49	39	41	0	0	0	42	23	35	20	43	4
12	0	0	0	12	24	27	54	21	26	42	0	0	0	43	25	37	40	14	51
13	0	0	0	13	26	30	13	53	13	43	0	0	0	44	27	39	59	46	38
14	0	0	0	14	28	32	33	25	0	44	0	0	0	45	29	42	19	18	25
15	0	0	0	15	30	34	52	56	48	45	0	0	0	46	31	44	38	50	12
16	0	0	0	16	32	37	12	28	35	46	0	0	0	47	33	46	58	22	0
17	0	0	0	17	34	39	32	0	22	47	0	0	0	48	35	49	17	53	47
18	0	0	0	18	36	41	51	32	9	48	0	0	0	49	37	51	37	25	34
19	0	0	0	19	38	44	11	3	56	49	0	0	0	50	39	53	56	57	21
20	0	0	0	20	40	46	30	35	43	50	0	0	0	51	41	56	16	29	8
21	0	0	0	21	42	48	50	7	30	51	0	0	0	52	43	58	36	0	55
22	0	0	0	22	44	51	9	39	18	52	0	0	0	53	46	0	55	32	42
23	0	0	0	23	46	53	29	11	5	53	0	0	0	54	48	3	15	4	29
24	0	0	0	24	48	55	48	42	52	54	0	0	0	55	50	5	34	36	16
25	0	0	0	25	50	58	8	14	39	55	0	0	0	56	52	7	54	8	3
26	0	0	0	26	53	0	27	46	26	56	0	0	0	57	54	10	13	30	51
27	0	0	0	27	55	2	47	18	13	57	0	0	0	58	56	12	33	11	38
28	0	0	0	28	57	5	6	50	0	58	0	0	0	59	58	14	52	43	25
29	0	0	0	29	59	7	26	21	48	59	0	0	1	1	0	17	12	15	12
30	0	0	0	31	1	9	45	53	35	60	0	0	1	2	2	19	31	46	59
scr	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª					scr	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª				
2ª	scr	2ª	3ª	4ª						2ª	scr	2ª	3ª	4ª					
3ª	2ª	3ª	4ª							3ª	2ª	3ª	4ª						
4ª	3ª	4ª								4ª	3ª	4ª							

0 Sexagena.

Gradus	Subtrahe Præcessionis æquinoctio. par	′	″	‴	Differen. A ′	″	‴	Adde Obliquitatis zod. ′	″	‴	Dña S ″	‴	Scrupula ′	″	Dña S ′	″	
0	0	0	0	0				12	0	0			60	0			60
1	0	1	14	44	1	14	44	11	59	54	0	6	60	0	0	0	59
2	0	2	29	28	1	14	44	11	59	34	0	20	59	59	0	1	58
3	0	3	44	9	1	14	41	11	59	1	0	33	59	58	0	1	57
4	0	4	58	45	1	14	36	11	58	15	0	46	59	56	0	2	56
5	0	6	13	15	1	14	30	11	57	16	0	59	59	53	0	3	55
6	0	7	27	38	1	14	23	11	56	4	1	12	59	50	0	3	54
7	0	8	41	54	1	14	16	11	54	38	1	26	59	47	0	3	53
8	0	9	56	1	1	14	7	11	53	0	1	39	59	43	0	4	52
9	0	11	9	56	1	13	55	11	51	8	1	52	59	38	0	5	51
10	0	12	23	39	1	13	43	11	49	3	2	5	59	33	0	5	50
11	0	13	37	8	1	13	29	11	46	46	2	17	59	27	0	6	49
12	0	14	50	23	1	13	15	11	44	16	2	30	59	21	0	6	48
13	0	16	3	22	1	12	59	11	41	33	2	43	59	14	0	7	47
14	0	17	16	2	1	12	40	11	38	37	2	56	59	7	0	7	46
15	0	18	28	23	1	12	21	11	35	28	3	9	58	59	0	8	45
16	0	19	40	25	1	12	2	11	32	6	3	22	58	50	0	9	44
17	0	20	52	5	1	11	40	11	28	32	3	34	58	41	0	9	43
18	0	22	3	21	1	11	16	11	24	46	3	46	58	32	0	9	42
19	0	23	14	14	1	10	53	11	20	47	3	59	58	22	0	10	41
20	0	24	24	42	1	10	28	11	16	35	4	12	58	11	0	11	40
21	0	25	34	43	1	10	1	11	12	10	4	25	58	0	0	11	39
22	0	26	44	15	1	9	32	11	7	34	4	36	57	49	0	11	38
23	0	27	53	19	1	9	4	11	2	46	4	48	57	37	0	12	37
24	0	29	1	51	1	8	32	10	57	45	5	1	57	24	0	12	36
25	0	30	9	52	1	8	1	10	52	32	5	13	57	11	0	13	35
26	0	31	17	19	1	7	27	10	47	7	5	25	56	58	0	13	34
27	0	32	24	13	1	6	54	10	41	31	5	36	56	44	0	14	33
28	0	33	30	31	1	6	18	10	35	42	5	48	56	29	0	15	32
29	0	34	36	12	1	5	41	10	29	44	5	59	56	14	0	15	31
30	0	35	41	15	1	5	3	10	23	33	6	11	55	59	0	15	30
	Adde				S			Adde			A				A		Gradus

5 Sexagenæ

O Sexagenæ.

Gradus	Subtrahe Præcessionis æquinoctio.	Differen. A	Adde Obliquit. zodiaci	Dr̃a S	Scrupula.	Dr̃a S	
	par. ′ ″ ‴	′ ″ ‴	′ ″ ‴	″ ‴	′ ″	′ ″	
30	0 35 41 15		10 23 33		55 59		30
31	0 36 45 39	1 4 24	10 17 10	6 23	55 43	0 16	29
32	0 37 49 23	1 3 44	10 10 36	6 34	55 27	0 16	28
33	0 38 52 25	1 3 2	10 3 51	6 45	55 10	0 17	27
34	0 39 54 44	1 2 19	9 56 55	6 56	54 52	0 18	26
35	0 40 56 20	1 1 36	9 49 48	7 7	54 34	0 18	25
36	0 41 57 11	1 0 51	9 42 30	7 18	54 16	0 18	24
37	0 42 57 16	1 0 5	9 35 1	7 29	53 58	0 18	23
38	0 43 56 34	0 59 18	9 27 22	7 39	53 39	0 19	22
39	0 44 55 4	0 59 30	9 19 33	7 49	53 19	0 20	21
40	0 45 52 44	0 57 40	9 11 33	8 0	52 59	0 20	20
41	0 46 49 34	0 56 50	9 3 23	8 10	52 38	0 21	19
42	0 47 45 33	0 55 59	8 55 4	8 19	52 18	0 20	18
43	0 48 40 40	0 55 7	8 46 35	8 29	51 56	0 22	17
44	0 49 34 53	0 54 13	8 37 56	8 39	51 35	0 21	16
45	0 50 28 11	0 53 18	8 29 8	8 48	51 13	0 22	15
46	0 51 20 34	0 52 23	8 20 10	8 58	50 50	0 23	14
47	0 52 12 1	0 51 27	8 11 3	9 7	50 28	0 22	12
48	0 53 2 31	0 50 30	8 1 47	9 16	50 4	0 24	12
49	0 53 52 2	0 49 31	7 52 22	9 25	49 41	0 23	11
50	0 54 40 35	0 48 33	7 42 48	9 34	49 17	0 24	10
51	0 55 28 8	0 47 33	7 33 6	9 42	48 53	0 24	9
52	0 56 14 40	0 46 32	7 23 16	9 50	48 28	0 25	8
53	0 57 0 10	0 45 30	7 13 18	9 58	48 3	0 25	7
54	0 57 44 37	0 44 27	7 3 12	10 6	47 38	0 25	6
55	0 58 28 1	0 43 24	6 52 58	10 14	47 12	0 26	5
56	0 59 10 21	0 42 20	6 42 37	10 21	46 47	0 25	4
57	0 59 51 37	0 41 16	6 32 8	10 29	46 20	0 27	3
58	1 0 31 46	0 40 9	6 21 32	10 36	45 54	0 26	2
59	1 1 10 49	0 39 3	6 10 49	10 43	45 27	0 27	1
60	1 1 48 45	0 37 56	6 0 0	10 49	45 0	0 27	0
	Adde	S	Adde	A		S	Gradus

♈ Sexagenæ.

I Sexagenæ

Gradus	Subtrahe Præcessionis æquinoctio. par	′	″	‴	Differen. A ′	″	‴	Adde Obliqui. zodiaci. ′	″	‴	Dfa S ″	‴	Scrupula ′	″	Dfa S ′	″	Gradus
0	1	1	48	45	0	36	48	6	0	0	10	56	45	0	0	27	60
1	1	2	25	33	0	35	40	5	49	4	11	3	44	33	0	28	59
2	1	3	1	13	0	34	31	5	38	1	11	9	44	5	0	28	58
3	1	3	35	44	0	33	21	5	26	52	11	15	43	37	0	28	57
4	1	4	9	5	0	32	11	5	15	37	11	20	43	9	0	28	56
5	1	4	41	16	0	31	0	5	4	17	11	26	42	41	0	29	55
6	1	5	12	16	0	29	48	4	52	52	11	31	42	12	0	29	54
7	1	5	42	4	0	28	36	4	41	20	11	37	41	43	0	29	53
8	1	6	10	40	0	27	24	4	29	43	11	42	41	14	0	29	52
9	1	6	38	4	0	26	10	4	18	1	11	46	40	45	0	29	51
10	1	7	4	14	0	24	57	4	6	15	11	51	40	16	0	30	50
11	1	7	29	11	0	23	43	3	54	24	11	55	39	46	0	30	49
12	1	7	52	54	0	22	28	3	42	29	11	59	39	16	0	30	48
13	1	8	15	22	0	21	14	3	30	30	12	3	38	46	0	30	47
14	1	8	36	36	0	19	58	3	18	27	12	6	38	16	0	30	46
15	1	8	56	34	0	18	43	3	6	21	12	10	37	46	0	31	45
16	1	9	15	17	0	17	27	2	54	11	12	13	37	15	0	30	44
17	1	9	32	44	0	16	11	2	41	58	12	16	36	45	0	31	43
18	1	9	48	55	0	14	54	2	29	42	12	19	36	14	0	31	42
19	1	10	3	49	0	13	37	2	17	23	12	22	35	43	0	30	41
20	1	10	17	26	0	12	20	2	5	1	12	24	35	13	0	31	40
21	1	10	29	46	0	11	3	1	52	37	12	25	34	42	0	31	39
22	1	10	40	49	0	9	46	1	40	12	12	27	34	11	0	32	38
23	1	10	50	35	0	8	27	1	27	45	12	29	33	39	0	31	37
24	1	10	59	2	0	7	10	1	15	16	12	31	33	8	0	31	36
25	1	11	6	12	0	5	52	1	2	45	12	32	32	37	0	32	35
26	1	11	12	4	0	4	34	0	50	13	12	32	32	5	0	31	34
27	1	11	16	38	0	3	15	0	37	41	12	33	31	34	0	31	33
28	1	11	19	53	0	1	58	0	25	8	12	34	31	3	0	32	32
29	1	11	21	51	0	0	39	0	12	34	12	34	30	31	0	31	31
30	1	11	22	30				0	0	0			30	0			30
	Adde				S			Adde			A				A		Gradus

4 Sexagenæ

I Sexagenæ.

Gradus	Subtrahe Præcessionis æquinoctio.				Dra S			Subtrahe Obliqui. zodiaci			Dra A		Scrupula		Dra A		
	par	'	''	'''	'	''	'''	'	''	'''	''	'''	'	''	'	''	
30	1	11	22	30	0	0	39	0	0	0	12	34	30	0	0	31	30
31	1	11	21	51	0	1	58	0	12	34	12	34	29	29	0	32	29
32	1	11	19	53	0	3	15	0	25	8	12	33	28	57	0	31	28
33	1	11	16	38	0	3	34	0	37	41	12	32	28	26	0	32	27
34	1	11	12	4	0	5	52	0	50	13	12	32	27	54	0	31	26
35	1	11	6	12	0	7	10	1	2	45	12	31	27	23	0	31	25
36	1	10	59	2	0	8	27	1	15	16	12	29	26	52	0	31	24
37	1	10	50	35	0	9	46	1	27	45	12	27	26	21	0	31	23
38	1	10	40	49	0	11	3	1	40	12	12	25	25	50	0	32	22
39	1	10	29	46	0	12	20	1	52	37	12	24	25	18	0	31	21
40	1	10	17	26	0	13	37	2	5	1	12	22	24	47	0	30	20
41	1	10	3	49	0	14	54	2	17	23	12	19	34	17	0	31	19
42	1	9	48	55	0	16	11	2	29	42	12	16	23	46	0	31	18
43	1	9	32	44	0	17	27	2	41	58	12	13	23	15	0	30	17
44	1	9	15	17	0	18	43	2	54	11	12	10	22	45	0	31	16
45	1	8	56	34	0	19	58	3	6	21	12	6	22	14	0	30	15
46	1	8	36	36	0	21	14	3	18	27	11	3	21	44	0	30	14
47	1	8	15	22	0	22	28	3	30	30	11	59	21	14	0	30	13
48	1	7	52	54	0	23	43	3	42	29	11	56	20	44	0	30	12
49	1	7	29	11	0	24	57	3	54	24	11	51	20	14	0	30	11
50	1	7	4	14	0	26	10	4	6	15	11	46	19	44	0	29	10
51	1	6	38	4	0	27	24	4	18	1	11	42	19	15	0	29	9
52	1	6	10	40	0	28	36	4	29	43	11	37	18	46	0	29	8
53	1	5	42	4	0	29	48	4	41	20	11	31	18	17	0	29	7
54	1	5	12	16	0	31	0	4	52	51	11	26	17	48	0	29	6
55	1	4	41	16	0	32	11	5	4	17	11	20	17	19	0	28	5
56	1	4	9	5	0	33	21	5	15	37	11	15	16	51	0	28	4
57	1	3	35	44	0	34	31	5	26	52	11	9	16	23	0	28	3
58	1	3	1	13	0	35	40	5	38	1	11	3	15	55	0	28	2
59	1	2	25	33	0	36	48	5	49	4	10	56	15	27	0	27	1
60	1	1	18	45				6	0	0			15	0			0
	Adde				A			Subtrahe			S				A		Gradus

4 Sexagenæ.

I Sexagenæ

Gradus	Subtrahe Præcessionis æquinoctio. par	I	II	III	Differen. A I	II	III	Adde Obliqui. zodiaci. I	II	III	Dra S II	III	Scrupula I	II	Dra S I	II	
0	1	1	48	45	0	36	48	6	0	0	10	56	45	0	0	27	60
1	1	2	25	33	0	35	40	5	49	4	11	3	44	33	0	28	59
2	1	3	1	13	0	34	31	5	38	1	11	9	44	5	0	28	58
3	1	3	35	44	0	33	21	5	26	52	11	15	43	37	0	28	57
4	1	4	9	5	0	32	11	5	15	37	11	20	43	9	0	28	56
5	1	4	41	16	0	31	0	5	4	17	11	26	42	41	0	29	55
6	1	5	12	16	0	29	48	4	52	52	11	31	42	12	0	29	54
7	1	5	42	4	0	28	36	4	41	20	11	37	41	43	0	29	53
8	1	6	10	40	0	27	24	4	29	43	11	42	41	14	0	29	52
9	1	6	38	4	0	26	10	4	18	1	11	46	40	45	0	29	51
10	1	7	4	14	0	24	57	4	6	15	11	51	40	16	0	30	50
11	1	7	29	11	0	23	43	3	54	24	11	55	39	46	0	30	49
12	1	7	52	54	0	22	28	3	42	29	11	59	39	16	0	30	48
13	1	8	15	22	0	21	14	3	30	30	12	3	38	46	0	30	47
14	1	8	36	36	0	19	58	3	18	27	12	6	38	16	0	30	46
15	1	8	56	34	0	18	43	3	6	21	12	10	37	46	0	31	45
16	1	9	15	17	0	17	27	2	54	11	12	13	37	15	0	30	44
17	1	9	32	44	0	16	11	2	41	58	12	16	36	45	0	31	43
18	1	9	48	55	0	14	54	2	29	42	12	19	36	14	0	31	42
19	1	10	3	49	0	13	37	2	17	23	12	22	35	43	0	30	41
20	1	10	17	26	0	12	20	2	5	1	12	24	35	13	0	31	40
21	1	10	29	46	0	11	3	1	52	37	12	25	34	42	0	31	39
22	1	10	40	49	0	9	46	1	40	12	12	27	34	11	0	32	38
23	1	10	50	35	0	8	27	1	27	45	12	29	33	39	0	31	37
24	1	10	59	2	0	7	10	1	15	16	12	31	33	8	0	31	36
25	1	11	6	12	0	5	52	1	2	45	12	32	32	37	0	32	35
26	1	11	12	4	0	4	34	0	50	13	12	32	32	5	0	31	34
27	1	11	16	38	0	3	15	0	37	41	12	33	31	34	0	31	33
28	1	11	19	53	0	1	58	0	25	8	12	34	31	3	0	32	32
29	1	11	21	51	0	0	39	0	12	34	12	34	30	31	0	31	31
30	1	11	22	30				0	0	0			30	0			30
	Adde				S			Adde			A				A		Gradus

4 Sexagenæ

I Sexagenæ.

Gradus	Subtrahe Præcessionis æquinoctio. par	′	″	‴	Dña S ′	″	‴	Subtrahe Obliqui. zodiaci ′	″	‴	Dña A ″	‴	Scrupula ′	″	Dña A ′	″	
30	1	11	22	30	0	0	39	0	0	0	12	34	30	0	0	31	30
31	1	11	21	51	0	1	58	0	12	34	12	34	29	29	0	32	29
32	1	11	19	53	0	3	15	0	25	8	12	33	28	57	0	31	28
33	1	11	16	38	0	3	34	0	37	41	12	32	28	26	0	32	27
34	1	11	12	4	0	5	52	0	50	13	12	32	27	54	0	31	26
35	1	11	6	12	0	7	10	1	2	45	12	31	27	23	0	31	25
36	1	10	59	2	0	8	27	1	15	16	12	29	26	52	0	31	24
37	1	10	50	35	0	9	46	1	27	45	12	27	26	21	0	31	23
38	1	10	40	49	0	11	3	1	40	12	12	25	25	50	0	32	22
39	1	10	29	46	0	12	20	1	52	37	12	24	25	18	0	31	21
40	1	10	17	26	0	13	37	2	5	1	12	22	24	47	0	30	20
41	1	10	3	49	0	14	54	2	17	23	12	19	34	17	0	31	19
42	1	9	48	55	0	16	11	2	29	42	12	16	23	46	0	31	18
43	1	9	32	44	0	17	27	2	41	58	12	13	23	15	0	30	17
44	1	9	15	17	0	18	43	2	54	11	12	10	22	45	0	31	16
45	1	8	56	34	0	19	58	3	6	21	12	6	22	14	0	30	15
46	1	8	36	36	0	21	14	3	18	27	11	3	21	44	0	30	14
47	1	8	15	22	0	22	28	3	30	30	11	59	21	14	0	30	13
48	1	7	52	54	0	23	43	3	42	29	11	56	20	44	0	30	12
49	1	7	29	11	0	24	57	3	54	24	11	51	20	14	0	30	11
50	1	7	4	14	0	26	10	4	6	15	11	46	19	44	0	29	10
51	1	6	38	4	0	27	24	4	18	1	11	42	19	15	0	29	9
52	1	6	10	40	0	28	36	4	29	43	11	37	18	46	0	29	8
53	1	5	42	4	0	29	48	4	41	20	11	31	18	17	0	29	7
54	1	5	12	16	0	31	0	4	52	51	11	26	17	48	0	29	6
55	1	4	41	16	0	32	11	5	4	17	11	20	17	19	0	28	5
56	1	4	9	5	0	33	21	5	15	37	11	15	16	51	0	28	4
57	1	3	35	44	0	34	31	5	26	52	11	9	16	23	0	28	3
58	1	3	1	13	0	35	40	5	38	1	11	3	15	55	0	28	2
59	1	2	25	33	0	36	48	5	49	4	10	56	15	27	0	27	1
60	1	1	18	45				6	0	0			15	0			0
	Adde				A			Subtrahe			S.				A		Gradus

4 Sexagenæ.

SIGNORVM STELLARVMQVE SEPTENTRIONALIS PLAGAE

Canonica descriptio.

Numerauimus autem omnium inerrantium stellarum longitudines ab ea stella, quæ prima est in Asterismo ARIETIS.

CYNOSVRA.

FORMÆ STELLARVM	Longi par	Longi scr	Lat pa	Lat scr	Ma
VRSAE MINORIS SEV CYNOSVRAE.					
In extremo caudæ	53	30	66	0	3
Sequens in cauda	55	50	70	0	4
In eductione caudæ	69	20	74	0	4
In latere quadranguli præcedenti australior	83	0	75	50	4
Eiusdem lateris borealior	87	0	77	40	4
Earum quæ in sequenti latere australior	100	30	72	40	2
Eiusdem lateris borealior	109	30	74	50	2
Stellarum 7. quarum secundæ magnitudinis 2, tertiæ 1. quartæ 4.					
Et quæ circa Cynosuram informis in latere sequenti ad rectam lineam maxime australis	96	20	71	10	4

HELICE.

FORMÆ STELLARVM	Longi par	Longi scr	Lat pa	Lat scr	Ma
VRSAE MAIORIS, QVAM HELICEN uocant.					
Quæ in rostro	78	40	39	50	4
In binis oculis præcedens	79	10	43	0	5
Sequens hanc	79	40	43	0	5
In fronte duarum præcedens	79	30	47	10	5
Sequens in fronte	81	0	47	0	5
Quæ in dextra auricula præcedente	81	30	50	30	5
Duarum in collo antecedens	85	50	43	50	4
Sequens	92	50	44	20	4
In pectore duarum borealis	94	20	44	0	4
Australior	93	20	42	0	4
In genu sinistro anteriori	89	0	35	0	3
Duarum quæ in sinistro pede borealis	89	50	29	20	3
Quæ magis ad austrum	88	40	28	30	3
In genu dextro priori	89	0	36	0	4
Quæ sub ipso genu	101	10	33	20	4
Quæ in humero	104	0	49	0	2

Formæ ſtellarum	longit. par	longit. ſcr	Latit. pa	Latit. ſcr	Mag.
VRSAE MAIORIS					
Quæ in ilibus	105	30	44	30	2
Quæ in eductione caudæ	116	30	51	0	3
In ſiniſtro crure poſteriori	117	20	46	30	2
Duarũ præcedens in pede ſiniſtro poſteriori	106	0	29	30	3
Sequens in pede ſiniſtro poſteriore	107	20	28	15	3
Quæ in ſiniſtra cauitate	115	0	35	15	4
Duarum q̃ in pede dextro poſteriori borealis	123	10	25	50	3
Quæ magis ad auſtrum	123	40	25	0	3
Prima trium in cauda poſt eductionem	125	30	53	30	2
Media earum	131	20	55	40	2
Vltima & extrema in cauda	143	10	54	0	2
Stellæ 27. quarum ſecundæ magnitudinis 6. tertiæ 8. quartæ 8. quintæ 5.					
QVAE CIRCA HELICEN INFORMES.					
Quæ à cauda in auſtrum	141	10	39	45	3
Antecedens hanc obſcurior	133	30	41	20	5
Inter urſæ pedes priores & caput Leonis	98	20	17	15	4
Quæ magis ab hac in boream	96	40	19	10	4
Reliquarum trium obſcurarum ſequens	99	30	20	0	obſcura
Antecedens hanc	95	30	22	45	obſcura
Quæ magis antecedit	94	30	23	15	obſcura
Quæ intra priores pedes & Geminos	100	20	22	15	obſcura
Informiũ 8. quarũ magnitudinis tertiæ 1. quartæ 2. quintæ 1. obſcuræ 4.					
DRACONIS					
Quæ in lingua	200	0	76	30	4
Quæ in ore	215	10	78	30	4 ma.
Supra oculum	216	30	75	40	3
In gena	229	40	75	20	4
Supra caput	233	30	75	30	3
Earũ q̃ in prima colli inflexione in rectũ bo(realis	258	40	82	20	4
Auſtralis ipſarum	295	50	78	15	4
Media earundem	262	10	80	20	4
Quæ ſequitur has in ortu à ſequẽti in cõuer(ſione quadrilatero	282	50	81	10	4
Auſtrina lateris præcedentis quadrilateri	331	20	81	40	4

P. Wittichij:

BOREA SIGNA.

Longit:	Formæ ſtellarum	Declin.	asc. R.	M. C.	longit. par	ſcr	Latit. pa	ſcr	Mag.	
	DRACONIS									
	Borea eiuſdem lateris				343	50	83	0	4	
	Borea lateris ſequentis				1	0	78	50	4	
	Auſtralis eiuſdem lateris				346	10	77	50	4	
	In inflexione tertia trianguli, auſtralis				4	0	80	30	4	
	Reliquarum trianguli præcedens				15	0	81	40	5	
	Quæ ſequitur				19	30	80	15	5	
	In triangulo proximo & antecedẽte triũ ſequens				66	20	84	30	4	
	Reliquarum eiuſdem trianguli auſtralis				43	40	83	30	4	
	Quæ borealior ſuperioribus duabus				35	10	84	50	4	
	Duarum paruarũ ad occaſum à triangulo ſequens				110	0	87	30	6	
	Antecedens earum				105	0	86	50	6	
	Trium quæ in rectum ſequuntur auſtralis				152	30	81	15	5	
	Media trium				152	50	83	0	5	
	Quæ magis in boream ipſarum				151	0	84	50	3	
	Poſt hæc ad occaſum duarũ quæ magis in boreã				153	20	78	0	3	
	Magis in auſtrum				156	30	74	40	4	ma.
	Hinc ad occaſum in conuerſione caudæ				156	0	70	0	3	
	Duarum plurimum diſtantium præcedens				120	40	64	40	4	
	Quæ ſequitur ipſam				124	30	65	30	3	
	Sequens in cauda				102	30	61	15	3	
	In extrema cauda				96	30	56	15	3	
	Stellarum ergo 31. tertiæ magnitud. 8. quartæ. 16. quintæ. 5. ſextæ. 2.									
	CEPHEI.									
	In pede dextro				28	40	75	40	4	
	In ſiniſtro pede				26	20	64	15	4	
	In latere dextro ſub cingulo				0	40	71	10	4	
9. 7. 52.	Quæ ſupra dextrum humerum attingit	81 10.	317 22	14. 54. 8.	340	0	69	0	3	
	Quæ ſupra dextrum cubitum attingit				332	40	72	0	4	
	Quæ ſubtus eundem cubitum attingit				333	20	74	0	4	
	Quæ in pectore				351	50	65	30	5	
	In brachio ſiniſtro				1	0	62	30	4	ma.
	Trium in tiara auſtralis				339	40	60	15	5	

BOREA SIGNA.

Formæ stellarum	Longi.		Lati.		Mag.	
CEPHEI	par	scr	pa	scr		
Media ipsarum	340	40	61	15	4	
Borea trium	342	20	61	30	5	
Stellæ Cephei 11. Magnitudinis tertiæ 1. quartæ.7.quintæ 3						
Informium duarũ quæ præcedit Tiaram.	337	0	64	0	5	
Quæ sequitur ipsam	344	40	59	30	4	
BOOTIS SIVE ARCTOPHYLACIS						
In sinistra manu trium præcedens	145	40	58	40	5	
Media trium australior	147	30	58	20	5	
Sequens trium	149	0	60	10	5	
Quæ in sinistro cubito	143	0	54	40	5	
In sinistro humero	163	0	49	0	3	
In capite	170	0	53	50	4	ma.
In dextro humero	179	0	48	40	4	
In collorobo duarum australior	179	0	53	15	4	
Quæ magis in boreã in extremo collorobo	178	20	57	30	4	
Duarũ sub humero in uenabulo borealior	181	0	46	10	4	ma.
Australior ipsarum	181	50	45	30	5	
In dextræ manus extremo	181	35	41	30	5	
Duarum in uola præcedens	180	0	41	40	5	
Quæ sequitur ipsam	180	20	42	30	5	
In extremo collorobi manubrio	181	0	40	20	5	
In dextro femoris iuxta cingulum	173	20	40	15	3	
Duarum in cingulo quæ sequitur	169	0	41	40	4	
Quæ antecedit	168	20	42	10	4	ma.
In Calcaneo dextro	178	40	28	0	3	
In sinistra tibia trium borea	164	40	28	0	3	
Media trium	163	50	26	30	4	
Australior ipsarum	164	50	25	0	4	
Stellæ 22 quarum magnitudinis tertiæ 4. in quarta 9. in quinta 9						
Informis inter crura, quem Arcturum uocant subruffus	170	20	31	30	1	
CORONÆ BOREÆ						
Lucens in Corona	188	0	44	36	2	ma.

CORONA ARIADNES

P. Witichij.

Longit.	Declin.	Formæ stellarum	asc: Re.	M. C.	Longi. par	Longi. scr	Latit. pa	Latit. scr	Ma.	
		CORONÆ BOR.								
		Præcedens omnium			185	0	46	10	4	ma.
		Sequens in boream			185	10	48	0	5	
		Sequens magis in boream			193	0	50	30	6	
		Quæ sequitur lucentem ab austro			191	30	44	45	4	
		Quæ proxime sequitur			190	30	44	50	4	
		Post hac longius sequens			194	40	46	10	4	
		Quæ sequitur omnes in corona			195	0	49	20	4	
HER-CVLES.		STELLÆ 8. quarũ in magnitudine secunda 1. quarta 5. quin. 1. sex. 1.								
		ENGONASI.								
X.o.54	15.17.	In capite	252.40.	14.9. ♐	221	0	37	30	3	
		In axilla dextra			207	0	43	0	3	
		In dextro brachio			205	0	40	10	3	
		In dextro cubito			201	20	37	10	4	
		In sinistro humero			220	0	48	0	3	
		In sinistro brachio			225	20	49	30	4	ma.
		In sinistro cubito			231	0	42	0	4	
		Trium in sinistra uola			238	50	52	50	4	ma.
		Borea duarum reliquarum			235	0	54	0	4	ma.
		Australior			234	50	53	0	4	
		In dextro latere			207	10	56	10	3	
		In sinistro latere			213	30	53	30	4	
		Quæ hac borealior in clune sinistro			213	20	56	10	5	
		In eductione eiusdem femoris			214	30	58	30	5	
		In femore sinistro trium præcedens			217	20	59	50	3	
		Sequens hanc			218	40	60	20	4	
		Tertia sequens			219	40	61	15	4	
		In sinistro genu			234	10	61	0	4	
		In sinistra sura			225	30	69	20	4	
		In pede sinistro trium præcedens			188	40	70	15	6	
		Media earum			220	10	71	15	6	
		Sequens trium			223	0	72	0	6	
		In eductione dextri femoris			204	0	60	15	4	ma.
		Borealior hac & in femore			198	40	63	0	4	
		In dextro genu			189	0	65	30	4	ma.

BOREA SIGNA.

Formæ stellarum	Longi. par	scr	Lati. pa	scr	Mag.	
ENGONASI						
Sub eodem genu duarum australior	186	40	63	40	4	
Quæ magis in boream	183	30	64	15	4	
In tibia dextra	184	30	60	0	4	
In extremo dextri pedis eadẽ quæ in extremo collo robo Bootæ	178	20	57	30	4	
PRÆTER hãc stellę 27. magnitudinis tertię 6. quar. 17. quin. 2. sextę 3.						
Informis à dextro brachio australior.	206	0	38	10	5	
LYRAE						
Lucida quæ Lyra siue fidicula uocatur	250	40	62	0	1	
Duarum adiacentium contiguarum borea	253	40	62	40	4	ma.
Quæ magis in austrum	253	40	61	0	4	ma.
In medio eductionis cornuum	262	0	60	0	4	
Duarũ cõtinuarũ testudinis ad ortũ in boreã	265	20	61	20	4	
Quæ magis in austrum	265	0	60	20	4	
Præcedentium in iugo duarum borealior	254	20	56	10	3	
Australior	254	10	55	0	4	mi.
Sequentium duarum in eodem iugo borea	257	30	55	20	3	
Quæ magis in austrum	257	20	54	45	4	mi.
STELLÆ 10. magnitudinis primæ 1. tertiæ 2. quartæ 7.						
OLORIS SEV AVIS						
In ore Rostrum Gallinæ	267	50	49	20	3	
In capite	272	20	50	30	5	
In medio collo	279	20	54	30	4	ma.
In pectore	291	50	56	20	3	
In cauda lucens	302	30	60	0	2	
In ancone dextræ alæ	282	40	64	40	3	
Trium in dextra uola australior	285	50	69	40	4	
Media	284	30	71	30	4	ma.
Borea trium & in extrema ala	310	0	74	0	4	ma.
In ancone sinistræ alæ	294	10	49	30	3	
Borealior earum & in medio ipsius alæ	298	10	52	10	4	ma.
In eiusdem extremo	300	0	74	0	3	

Vultur cadens. FIDICVLA.

κύκνος ὄρνις

P. Witichij Zireso.

BOREA SIGNA

	Formæ ſtellarum	Declin.	Asc. Re.	[illegible]	Longi. par.	scr	Latit. pa	scr	Mag.
Long.	OLORIS				par.	ſcr	pa	ſcr	
	In pede ſiniſtro				303	20	55	10	4 ma.
	In ſiniſtro genu				307	50	57	0	4
	In dextro pede duarum præcedens				294	30	64	0	4
	Quæ ſequitur				296	0	64	30	4
Nebuloſa.	In dextro genu nebuloſa				305	30	63	45	5
	STELLÆ 17. quarũ magnitudinis ſecundæ 1. tertiæ 5. quar. 9. quin. 2.								
	Et duæ circa olorem informes								
	Sub ſiniſtra ala duarum auſtralior				306	0	49	40	4
	Quæ magis in boream				307	10	51	40	4
	CASSIOPEÆ.								
	In capite				1	10	45	20	4
8 2. 2.	In pectore	55. 34.	7. 11.	7. 50.	4	10	46	45	3 ma.
	In cingulo				6	20	47	50	4
8. 7. 52	Super cathedra ad femora	55. 30.	7. 35.	9. 20.	10	0	49	0	3 ma
	Ad genua				13	40	45	30	3
	In crure				20	20	45	30	3
	In extremo pedis				355	0	48	20	4
	In ſiniſtro brachio				8	0	44	20	4
	In ſiniſtro cubito				7	40	45	0	5
	In dextro cubito				357	40	50	0	6
	In ſedis pede				8	20	52	40	4
	In aſcenſu medio error.				1	10	51	40	3 mi.
	In extremo				357	0	51	40	6
	STELLÆ 13. quarum magnitud. tertiæ 4. quartæ 6. quin. 1. ſextæ 2.								
	PERSEI.								
	In extremo dextræ manus, obuolutio eſt nebuloſa.				21	0	40	30	Nebuloſa.
	In dextro cubito				24	30	37	30	4
	In humero dextro				26	0	34	30	4 mi.
	In ſiniſtro humero				20	50	32	20	4
Nebula.	In capite ſiue Nebula				24	0	34	20	4
	In ſcapulis				24	50	31	10	4
8 26. 4.	In dextro latere fulgens	40. 10.	43. 35.	16. 5.	28	10	30	0	2

Formæ stellarum	Long. pa.	scr	Latit. pa	scr	Mag.
PERSEI.					
In eodem latere 3. præcedens	28	40	27	30	4
Media	30	20	27	40	4
Reliqua trium	31	0	27	30	3
In cubito sinistro	24	0	27	0	4
In sinistra manu & capite MEDVSÆ lucens	23	0	23	0	2
Eiusdem capitis sequens	22	20	21	0	4
Quæ præit lucentem	21	0	21	0	4
Præcedens etiam hanc & reliqua	20	10	22	15	4
In dextro genu	38	10	28	15	4
Præcedens hanc & in genu	37	10	28	10	4
In cauitate seu poplite duarum præcedens	35	40	25	10	4
Sequens	37	20	26	15	4
In dextra sura	37	30	24	30	5
In dextro talo	39	40	28	45	5
In sinistro femore	30	10	21	40	4 ma.
In sinistro genu	32	0	19	50	3
In sinistro crure	31	40	14	45	3 ma.
In sinistro calcaneo	27	30	12	0	3 mi.
Sequens hanc in extremo sinistri pedis	29	40	11	0	3 ma.

STELLÆ 26 quarum magnit. secundæ 2. tert. 5. quar. 16. quin. 2. nebulosa una

Formæ stellarum	Long. pa.	scr	Latit. pa	scr	Mag.
CIRCA PERSEA INFORMES					
Quæ ad ortum à sinistro genu	34	10	31	0	5
In boream à dextro genu	38	20	31	0	5
Antecedens à capite Medusæ	18	0	20	40	obscura

Stellarum 3. magnitudinis quintæ 2. obscura una

Formæ stellarum	Long. pa.	scr	Latit. pa	scr	Mag.
HENIOCHI SEV AVRIGAE					
Duarum in capite australior	55	50	30	0	4
Quæ magis in boream	55	40	30	50	4
In sinistro humero fulgens quã uocãt Capellã	78	20	22	30	1
In dextro humero	56	10	20	0	2
In dextro cubito	54	30	15	15	4
In dextra uola	56	10	13	30	4 ma.

BOREA SIGNA.

Formæ	longi. pa.	scr	Latit. pa	scr	Mag.	
HENIOCHI						
In sinistro cubito	45	20	20	40	4	ma.
In sinistra Vola antecedens Hædorum	45	30	18	0	4	mi.
Hædorum sequens	46	0	18	0	4	ma.
In sinistro talo	53	10	10	10	3	mi.
In dextro talo & extremo cornu tauri boreo	49	0	5	0	3	ma.
Et iuxta hanc in boream in calceamento	49	20	8	30	5	
Et quæ ab hac borealior in clune	49	40	12	20	5	
In sinistro pede exigua	24	0	10	20	6	
STELLÆ 14. quarū magnit. pri. 1. secun. 1. ter. 2. quar. 7. quin. 2. sex. 1.						
OPHIVCHI SIVE SERPENTARII.						
In capite	228	10	36	0	3	
In dextro humero duarum præcedens	231	20	27	15	4	ma.
Sequens	232	20	26	45	4	
In sinistro humero duarum præcedens	216	40	33	0	4	
Quæ sequitur	218	0	31	50	4	
In cubito sinistro	211	40	34	30	4	
In sinistra manu duarum præcedens	208	20	17	0	4	
Sequens	209	20	12	30	3	
In dextro cubito	220	0	15	0	4	
In dextra manu præcedens	205	40	18	40	4	mi.
Sequens	207	40	14	20	4	
In genu dextro	224	30	7	30	3	
In dextra tibia	227	0	2	15	3	ma.
In pede dextro ex quatuor præcedens	226	20	2	15	4	ma.
Sequens	227	40	1	30	4	ma.
Tertia sequens	228	20	0	20	4	ma.
Reliqua sequens	229	10	0	45	5	ma.
Quæ has consequitur & calcaneū contingit	229	30	1	0	5	
In sinistro genu	215	30	11	50	3	
In sinistra tibia ad recta lineam borea trium	215	0	5	20	5	ma.
Media earum	214	0	3	10	5	
Australior trium	213	10	1	40	5	ma.

Formæ	Longi. par	scr	Latit. pa	scr	Mag.
OPHIVCHI					
In sinistro calcaneo	215	40	0	40	5
Cauum sinistri pedis attingens	214	0	0	45	4

STELLÆ 24 quarum magnit. tertiæ. 5. quartæ. 13. quintæ. 6.

CIRCA OPHIVCHVM INFORMES.

Ab ortu in dext. humer. maxime borea triũ	235	20	28	10	4
Media earum	236	0	26	20	4
Australis trium	233	40	25	0	4
Adhuc sequens tres tanquam super mediam	237	0	27	0	4
Separata a quatuor in septentriones	238	0	33	0	4

Informium ergo 5. magnitudinis quartæ omnes

SERPENTIS OPHIVCHI.

Quadrilateri in capite ea quę in extrema gena	192	10	38	0	4
Quæ nares attingit	201	0	40	0	4
In tempore	197	40	35	0	3
In eductione colli	195	20	34	15	3
Media quadrilateri & in ore	194	40	37	15	4
A capite in septentriones	201	30	42	30	4
In prima colli conuersione	195	0	29	15	3
Sequentium 3. borea	198	10	26	30	4
Media earum	197	40	25	20	3
Australior trium	199	40	24	0	3
Duarum quæ post sequentem flexionẽ præcedens in sinistra serpentarĳ	202	0	16	30	4
Quæ sequitur hanc in eadem manu	211	30	16	15	5
Quæ post dextrum femur ophiuchi a tergo	227	0	10	30	4
Sequentium duarum austrina	230	20	8	30	4 ma.
Quæ borea	231	10	10	30	4
Post dextram manum in inflexione caudæ	237	0	20	0	4
Sequens in cauda	242	0	21	10	4 ma.
In extrema cauda	251	40	27	0	4

STELLÆ 18. quarum magnitudinis tertiæ 5. quartæ 12. quintæ 1.

BOREA SIGNA.

	Formæ	longi. pa.	scr	Latit. pa	scr	Mag.	
	SAGITTÆ						
Dæmon Meridianus.	In cuspide separata	273	30	39	20	4	
	In harundine 3. sequens	270	0	39	10	6	
	Media ipsarum	269	10	39	50	5	
	Antecedens trium	268	0	39	50	5	
	In glyphide	266	40	38	45	5	
	Stellæ 5 quarum magnitudinis quarte 1. quin. 3. sextæ 1.						
Vultur uolans.	AQVILÆ						
	In medio capite	270	30	26	45	4	
	Hanc antecedens in collo	268	10	27	10	3	
	In scapulis lucida, quam uocant Aquilam	267	10	29	10	2	ma.
	Proxima huic in boream	268	0	30	0	3	mi.
	In sinistro humero duarum præcedens	266	30	31	30	3	
	Quæ sequitur	269	20	31	30	5	
	In dextro humero duarum antecedens	263	0	28	40	5	
	Quæ sequitur	264	30	26	40	3	ma.
	Procul ab his in cauda lacteũ circulũ attingẽs	255	30	26	30	5	
	Stellarum 9. quarum magnitudinis sec. 1. tertiæ 4. quartæ, 1. quintæ 3.						
	Circa AQVILAM INFORMES						
	A capite in austrum præcedens	272	0	21	40	3	
	Quæ sequitur	272	20	29	10	3	
	Ab humero dextro uersus Africum	259	20	25	0	4	ma.
	Ab hac ad austrum	261	30	20	0	3	
	Ab hac magis ad austrum	263	0	15	30	5	
	Quæ præcedit omnes	254	30	18	10	3	
	Informium 6. quarum magn. tertiæ 4. quartæ 1. & quintæ 1.						
	DELPHINI.						
	In cauda trium præcedens	281	0	29	10	3	mi.
	Reliquarum duarum magis borea	282	0	29	0	4	mi.
	Australior	282	0	26	40	4	
	In Rhomboide præcedẽtis lateris australior	281	50	32	0	3	mi.
	Eiusdem lateris borealior	283	30	33	50	3	mi.
	Sequentis lateris austrina	284	40	32	0	3	mi.

BOREA SIGNA

Formæ ſtellarum	Longi. par	ſcr	Latit. pa	ſcr	Ma.	
DELPHINI						
Eiuſdem lateris borea	286	50	33	10	3	mi.
Inter caudam & rhombum trium auſtralior	280	50	34	15	6	
Cæterarum duarum in boream præcedens	280	50	31	50	6	
Quæ ſequitur	282	20	31	30	6	
STELLÆ 10. quarum magnitudinis tertiæ 5. quartæ 2. ſextæ 3.						
EQVI SECTIONIS						
In capite duarum præcedens	289	40	20	30	obſcura	Equule-
Sequens	291	20	20	40	obſcura	us.
In ore duarum præcedens	289	40	25	30	obſcura	
Quæ ſequitur	291	0	25	0	obſcura	
Stellæ quatuor obſcuræ omnes						
EQVI ALATI						PEGA-
In rictu	298	40	21	30	3	ma. SVS
In capite duarum propinquarum borealior	302	40	16	50	3	
Quæ magis in auſtrum	301	20	16	0	4	
In iuba duarum auſtralior	314	40	15	0	5	
Quæ magis in boream	313	50	16	0	5	
In ceruice duarum præcedens	312	10	18	0	3	
Sequens	313	50	19	0	4	
In ſiniſtra ſuffragine	305	40	36	30	4	ma.
In ſiniſtro genu	311	0	34	15	4	ma.
In dextra ſuffragine	317	0	41	10	4	ma.
In pectore duarum propinquarū præcedens	319	30	29	0	4	
Sequens	320	20	29	30	4	
In dextro genu duarum borealior	322	20	35	0	3	
In auſtrum magis	321	50	24	30	5	
In corpore duarum ſub ala, quæ borealis	327	50	25	40	4	
Quæ auſtralior	328	20	25	0	4	
In ſcapulis & armo alæ	320	0	19	40	2	mi.
In dextro humero & cruris eductione	325	30	31	0	2	mi.
In extrema ala	335	30	12	30	2	mi.
In umbilico q̃ & capiti Andromedæ cõmu-	341	10	26	0	2	mi.

BOREA SIGNA						
Formæ ſtellarum	Longi.		Latit.		Ma.	
ANDROMEDAE	par	ſcr	pa	ſcr		
Quæ in ſcapulis	348	40	24	30	3	
In dextro humero	349	40	27	0	4	
In ſiniſtro humero	347	40	23	0	4	
In dextro brachio trium auſtralior	347	0	32	0	4	
Quæ magis in boream	348	0	33	30	4	
Media trium	348	20	32	20	5	
In ſumma manu dextra trium auſtralior	343	0	41	0	4	
Media earum	344	0	42	0	4	
Borea trium	345	30	44	0	4	
In ſiniſtro brachio	347	30	17	30	4	
In ſiniſtro cubito	349	0	15	50	3	
In cingulo trium auſtralis	357	10	25	20	3	
Media	355	10	30	0	3	
Septentrionalis trium	355	20	32	30	3	
Super ſiniſtrum pedem	10	10	23	0	3	
In dextro pede	10	30	37	20	4	ma.
Auſtralior ab his	8	30	35	20	4	ma.
Sub poplite duarum borealis	5	40	29	0	4	
Auſtrina	5	20	28	0	4	
In dextro genu	5	30	35	30	5	
In Syrmate ſiue tractu duarum borea	6	0	34	30	5	
Auſtrina	7	30	32	30	5	
Informis & antecedens tres in dextra manu	5	0	44	0	3	

STELLÆ 23. quarum magnitudinis tertiæ 7. quar. 12. quintæ 4.

TRIANGVLI					
In apice trianguli	4	20	16	30	3
In baſi præcedens trium	9	20	20	40	3
Media	9	30	20	20	4
Sequens trium	10	10	19	0	3

STELLÆ 4. magnitudinis tertiæ 3. quartæ 1.

IGITVR IN IPSA SEPTENTRIONALI plaga ſtellæ omnes 360. magnitudinis primæ 3. ſecundæ 18. tertiæ 81. quartæ 177. quintæ 58. ſextæ 13. obſcuræ 9. Nebuloſa una.

EORUM, QUAE IN ZODIACO CIRCULO sunt, borealium signorum Asterismi.

ARIETIS	Longi. par	scr		Latit. pa	scr	Mag.
In cornu duarũ præcedens & PRIMA omnium	0	0	Bor	7	20	3 mi.
Sequens in cornu	1	0	Bor	8	20	3
In rictu duarum borealior	4	20	Bor	7	40	5
Quæ magis in austrum	4	50	Bor	6	0	5
In ceruice	359	50	Bor	5	30	5
In renibus	10	50	Bor	6	0	6
Quæ in eductione caudæ	14	40	Bor	4	50	5
In cauda trium præcedens	17	10	Bor	1	40	4
Media	18	40	Bor	2	30	4
Sequens trium	20	20	Bor	1	50	4
In femore	13	0	Bor	1	10	5
In poplite	11	20	Bor	1	30	5
In extremo pede posteriore	8	20	Auſ	5	15	4 ma.

PRIMA STELLA. V.

STELLÆ 13. quarum magnitudinis tertiæ 2. quartæ 4. quin. 6. sextæ 1.

CIRCA ARIETEM INFORMES.

Quæ supra caput	3	45	Bor	10	0	5 ma.
Supra dorsum maxime septentrionaria	15	0	Bor	10	10	4
Reliquarum trium paruarum borea	14	40	Bor	12	40	5
Media	13	0	Bor	10	40	5
Australis earum	12	30	Bor	10	40	5

STELLÆ 5. quarum magnitudinis tertiæ 1. quartæ 1. quintæ 3.

TAURI

In sectione ex 4. maxime borealis	19	40	Auſ	6	0	4
Altera post ipsam	19	20	Auſ	7	15	4
Tertia	18	0	Auſ	8	30	4
Quarta maxime austrina	17	50	Auſ	9	15	4
In dextro armo	23	0	Auſ	9	30	5
In pectore	27	0	Auſ	8	0	3

	Formæ ſtellarum	longi. pa	longi. ſcr		Latit. pa	Latit. ſcr	Mag.
	TAVRI						
	In dextro genu	30	0	Auſ	12	40	4
	In ſuffragine dextra	26	20	Auſ	14	50	4
	In ſiniſtro genu	35	20	Auſ	10	0	4
	In ſiniſtra ſuffragine	36	20	Auſ	13	30	4
HYA-	In facie 5. quæ Suculę uocātur, ea quę in naribus	32	0	Auſ	5	45	3 mi.
DES.	Inter hanc & boreum oculum	33	40	Auſ	4	15	3 mi.
	Inter eandem & oculum auſtralem	34	10	Auſ	5	50	3 mi.
	In ipſo oculo lucens Palilicium dicta Romanis ſub-	36	0	Auſ	5	10	1
	In oculo boreo	35	10	Auſ	3	0	3
	Quæ inter originem auſtralis cornu & aurem	40	30	Auſ	4	0	4
	In eodem cornu duarum auſtralior	43	40	Auſ	5	0	4
	Quæ magis in boream	43	20	Auſ	3	30	5
	In extremo eiuſdem	50	30	Auſ	2	30	3
	In origine cornu ſeptentrionalis	49	0	Bor	4	0	4
	In extremo eiuſdē, q̃ & in dextro pede Heniochi	49	0	Bor	5	0	3
	In aure borea duarum borea	35	20	Bor	4	30	5
	Auſtralis earum	35	0	Bor	4	0	5
	In collo duarum exiguarum præcedens	30	20	Bor	0	40	5
	Quæ ſequitur	32	20	Bor	1	0	6
	In ceruice quadrilateri præcedentium auſtrina	31	20	Bor	5	0	5
	Eiuſdem lateris borea	32	10	Bor	7	10	5
	Sequentis lateris auſtralis	35	20	Bor	3	0	5
	Huius lateris borea	35	0	Bor	5	0	5
	Pleiadum præcedentis lateris boreus terminus	25	30	Bor	4	30	5
	Eiuſdem lateris auſtralis terminus	25	50	Bor	4	40	5
Vergi-	Pleiadum ſequens anguſtiſſimus terminus	27	0	Bor	5	20	5
liæ.	Exigua & extra pleiades in boream	26	0	Bor	3	0	5

STELLÆ 32. abſq; ea quæ in extremo cornu ſeptentrionali magnitudinis primæ 1. tertiæ 6. quartæ 11. quintæ 13. Sextæ 1.

QVAE CIRCA TAVRVM INFORMES

Formæ ſtellarum	longi. pa	longi. ſcr		Latit. pa	Latit. ſcr	Mag.
Inter pedem & armum deorſum	18	20	Auſ	17	30	4
Circa auſtrinum cornu præcedens trium	43	20	Auſ	2	0	5

ZODIACI SIGNA BOREA

Formæ ſtellarum	Longi. par	scr		Latit. pa	scr	Mag.	
CIRCA TAVRVM informes							
Media trium	47	20	Auſ	1	45	5	
Sequens trium	49	20	Auſ	2	0	5	
Sub extremo eiuſdem cornu duarum borealis	52	20	Auſ	6	20	5	
Auſtrina	52	20	Auſ	7	40	5	
Sub boreo cornu quinq; præcedens	50	20	Bor	2	40	5	
Altera ſequens	52	20	Bor	1	0	5	
Tertia ſequens	54	20	Bor	1	20	5	
Reliquarum duarum quæ borea	55	40	Bor	3	20	5	
Quæ auſtralis	56	40	Bor	1	15	5	
STELLARVM 11. informium magnitudinis quartæ. 1. quintæ. 10.							
GEMINORVM.							
In capite Gemini præcedentis CASTORIS	76	40	Bor	9	30	2	Appollinis.
In capite gemini ſequẽtis ſubflaua POLLVCIS	79	50	Bor	6	15	2	
In ſiniſtro cubito gemini præcedentis	70	0	Bor	10	0	4	Herculis.
In eodem brachio	72	0	Bor	7	20	4	
Hunc ſequens & in ſcapulis eiuſdem gemini	75	20	Bor	5	30	4	
Et hunc ſequens in dextro humero eiuſdem	77	20	Bor	4	50	4	
In ſiniſtro humero ſequentis gemini	80	0	Bor	2	40	4	
In dextro latere antecedentis gemini	75	0	Bor	2	40	5	
In ſiniſtro latere ſequentis gemini	76	30	Bor	3	0	3	
In ſiniſtro genu præcedentis gemini	66	30	Bor	1	30	3	ma.
Sub ſiniſtro genu ſequentis	71	40	Auſ	2	30	3	
In ſiniſtro bubone eiuſdem	75	0	Auſ	0	30	3	
In poplite dextro eiuſdem	74	40	Auſ	0	40	3	
In pede præcedentis gemini præcedens	59	50	Auſ	1	30	4	ma. πτέας
In eodem pede ſequens	61	30	Auſ	1	15	4	πτες
In extremo pede dextro præcedentis gemini	63	30	Auſ	3	30	4	
In ſummo pede ſiniſtro ſequentis	65	20	Auſ	7	30	3	
In ſummo dextro pede eiuſdem	68	0	Auſ	10	30	4	
STELLÆ 18. quarum magnit. ſecundæ 2. tertiæ 5. quartæ 9. quintæ 2.							
INFORMES CIRCA GEMINOS.							
Præcedens ad ſummũ pedem gemini præcedentis	57	30	Auſ	0	40	4	

SIGNA ZODIACI BOREA.

Formæ ſtellarum	Longi. par	ſcr		Lati. pa	ſcr	Ma.	
INFORMES circa Geminos							
Quæ ante genu eiuſdem lucens	59	50	Bor	5	50	4	ma.
Antecedẽs genu ſiniſtrũ ſequẽtis gemini	68	30	Auſ	2	15	5	
Sequentium dextram manũ gemini ſe-	81	40	Auſ	1	20	5	
Media in rectum (quentis triũ borea	79	40	Auſ	3	20	5	
Auſtralis triũ quæ & circa brachiũ ma-	79	20	Auſ	4	30	5	
Lucida ſequens tres (nus	84	0	Auſ	2	40	5	
STELLARVM 7. informiuum magnitudinis quartæ 3. quintæ 4.							
CANCRI							
ΦΑΤΝΗ In pectore nebuloſa media q̃ pſepe uocat	93	40	Bor	0	40	nebuloſa	
Quadrilateri circa nubeculam duarũ	91	0	Bor	1	15	4	mi.
Auſtrina (præcedentium borea	91	20	Auſ	1	10	4	mi.
Sequẽtur duarũ, quæ uocãtur aſini bo-	93	40	Bor	2	40	4	ma.
Auſtralis aſinus (rea	94	40	Auſ	0	10	4	ma.
In chele ſeu brachio auſtrino	99	50	Auſ	5	30	4	
In brachio ſeptentrionali	91	40	Bor	11	50	4	
In extremo pedis borei	86	0	Bor	1	0	3	
In extremo pedis auſtrini	90	30	Auſ	7	30	4	ma.
STELLARVM 9. magnit. quartæ 7. quintæ 1. nebuloſa una.							
CIRCA CANCRVM INFORMES							
Supra cubitum auſtralis cheles	103	0	Auſ	2	40	4	ma.
Sequens ab extremo eiuſdem cheles	105	0	Auſ	5	40	4	mi.
Supra nubeculam duarum præcedens	97	20	Bor	4	50	5	
Sequens hanc	100	20	Bor	7	15	5	
Quatuor Informium magnitudinis quartæ 2. quintæ 2.							
LEONIS							
In naribus	101	40	Bor	10	0	4	
In hiatu	104	30	Bor	7	30	4	
In capite duarum borea	107	40	Bor	12	0	3	
Auſtralis	107	30	Bor	9	30	3	
In collo trium borea	113	30	Bor	11	0	3	
Media	115	30	Bor	8	30	2	
Auſtralis trium	114	0	Bor	4	30	3	

Formæ stellarum	longi. pa	longi. scr		Latit. pa	Latit. scr	Mag.
LEONIS						
In corde quem Regulum uocant	115	50	Bor	0	10	1
Ea australior & quasi super pectus	116	50	Auſ	1	50	4
Antecedens parum eam quæ in corde	113	20	Auſ	0	15	5
In genu dextro	110	40	0	0	0	5
In drace dextra priori	107	30	Auſ	3	40	6
In genu ſiniſtro anteriori	122	30	Auſ	4	10	4
In drace ſiniſtra priori	115	50	Auſ	4	15	4
In ſiniſtra axilla	122	30	Auſ	0	10	4
In uentre trium antecedens	120	20	Bor	4	0	6
Sequentium duarũ in uentre borealis	126	20	Bor	5	20	6
Quæ auſtralis	125	40	Bor	2	20	6
In lumbis duarum quæ præit	124	40	Bor	12	15	5
Quæ ſequitur	127	30	Bor	13	40	2
In clune duarum borealis	127	40	Bor	11	30	5
Auſtrina	129	40	Bor	9	40	3
In poſteriori femore	133	40	Bor	5	50	3
In cauitate ſeu poplite poſteriore	135	0	Bor	1	15	4
Hac auſtralior tanquam in cubitis	135	0	Auſ	0	50	4
Quæ in poſterioribus dracibus	134	0	Auſ	3	0	5
In extremo caudæ	137	50	Bor	11	50	1

STELLARVM 27. magni. primæ 2. ſecundæ 2. tertiæ 6. quartæ 8. quintæ 5. ſextæ 4.

INFORMES CIRCA LEONEM

Supra dorſum duarum præcedens	119	20	Bor	13	20	5
Quæ ſequitur	121	30	Bor	15	30	5
Sub uentre trium borealis	129	50	Bor	1	10	4 mi.
Media	130	30	Auſ	0	30	5
Auſtralis trium	132	20	Auſ	2	40	5
Inter extrema Leonis & urſæ nebuloſæ inuolutionis quam uocant						
Berenices crines, quæ maxime in boreã	138	10	Bor	30	0	luminoſa
Auſtralium comæ duarum præcedens	133	50	Bor	25	0	obſcura
Quæ ſequitur in figura folij hederæ	141	50	Bor	25	30	obſcura

Formæ ſtellarum	Longi. par	Longi. ſcr	Lati.	Lati. pa	Lati. ſcr	Ma.
Informium 8. magnitudinis quartæ 1. quintæ 2. luminoſa 1. obſcuræ 2.						
VIRGINIS.	par	ſcr		pa	ſcr	
In ſummo capite duarum præcedens auſtrina	139	40	Bor	4	15	5
Sequens ſeptentrionalior	140	20	Bor	5	40	5
Sequentium duarum in uultu borea	144	0	Bor	8	0	5
Auſtralis	143	30	Bor	5	30	5
In extremo alæ ſiniſtræ & auſtrinæ	142	20	Bor	6	0	3
Earum quæ in ſiniſtra ala quatuor præcedens	151	30	Bor	1	10	3
Altera ſequens	156	30	Bor	2	50	3
Tertia	160	30	Bor	2	50	5
Vltima quatuor ſequens	164	20	Bor	1	40	4
In dextro latere ſub cingulo	157	40	Bor	8	30	3
In dextra & borea ala trium præcedens	151	30	Bor	13	50	5
Reliquarum duarum auſtrina	153	30	Bor	11	40	6
Ipſarum borea uocata Vindemitor	155	30	Bor	15	10	3
In ſiniſtra manu quæ SPICA uocatur	170	0	Auſ.	2	0	1
Sub perizomate & in clune dextra	168	10	Bor	8	40	3
In ſiniſtro femoris quadrilateri pcedētiū borea	169	40	Bor	2	20	5
Auſtralis	170	20	Bor	0	10	6
Sequentium duarum borealis	173	20	Bor	1	30	4
Auſtrina	171	20	Bor	0	20	5
In genu ſiniſtro	175	0	Bor	1	30	5
In poſtremo femore dextro	171	20	Bor	8	30	5
In ſyrmate quæ media	180	0	Bor	7	30	4
Quæ auſtrina	180	40	Bor	2	40	4
Quæ borea	181	40	Bor	11	40	4
In ſiniſtro & auſtrino pede extremo	183	20	Bor	0	30	4
In dextro & boreo pede extremo	186	0	Bor	9	50	3
STELLARVM 26. magnit. primæ 1. tertiæ 6. quartę 6. quintæ 11. ſextæ 2.						
CIRCA VIRGINEM INFORMES.						
Sub brachio ſiniſtro in rectā lineā triū præcedēs	158	0	Auſ	3	30	5
Media	162	20	Auſ	3	30	5
Sequens	165	50	Auſ	3	30	5

Formæ stellarum	Longi. par	scr		Latit. pa	scr	Ma.
CIRCA VIRGINEM informes						
Sub ſpicã tanq̃ in rectã lineam triũ præcedẽs	170	30	Auſ	7	20	6
Media earum quæ & dupla	171	30	Auſ	8	20	5
Sequens ex tribus	173	20	Auſ	7	50	6

Informium ſex magnitudinis quintæ 4. ſextæ 2.

HEMISPHAERII SEV PLAGAE Auſtralis aſteriſmi.

PRIMVM ZODIACI AVSTRA-le ſignum.

CHELARVM ASTERISMOS.

In extrema auſtrina chele duarum lucens	191	20	Bor	0	40	2 ma.
Obſcurior in boream	190	20	Bor	2	20	5
In extrema borea chelę duarum lucens	195	30	Bor	8	30	2
Obſcura præcedens hanc	191	0	Bor	8	30	5
In medio cheles auſtrinæ	197	20	Bor	1	40	4
In eadem quæ præit	194	40	Bor	1	15	4
In media chele Borea	200	50	Bor	3	45	4
In eadem quæ ſequitur	206	20	Bor	4	30	4

STELLÆ 8. quarum magnitudinis ſecundæ 2. quartæ 4. quintæ duæ

CIRCA CHELAS informes						
In boream à chele borea trium præcedens	199	30	Bor	9	0	5
Sequentium duarum auſtralis	207	0	Bor	6	40	4
Borea ipſarum	207	40	Bor	9	15	4
Inter chelas ex. 3. quæ ſequitur	205	50	Bor	5	30	6
Reliquarũ duarũ præcedentium borealis	203	40	Bor	2	0	4

Formæ stellarum	longit.			Latit.		Mag.
Informes circa chelas	par	scr		pa	scr	
Quæ australis (præcedens	204	30	Bor	1	30	5
Sub austrina chele triũ magis australiũ	196	20	Aus	7	30	3
Reliquarum sequentium duarũ borealis	204	30	Aus	8	10	4
Australis	205	20	Aus	9	40	4
Informium 9. magnitudinis tertiæ una quartæ 5. quintæ 2. sextæ una.						
SCORPII ASTERISMVS						
In fronte lucentium trium borealis	209	40	Bor	1	20	3 mag.
Media	209	0	Aus	1	40	3
Australior trium	209	0	Aus	5	0	3
Quæ magis ad austrum & in pede	209	20	Aus	7	50	3
Duarum coniunctarum fulgens borealis	210	20	Bor	1	40	4
Australis	210	40	Bor	0	30	4
In corpore trium lucidarum præcedens	214	0	Aus	3	45	3
Media rutilans Antares uocata	216	0	Aus	4	0	2 mag.
Sequens trium	217	50	Aus	5	30	3
Sub ipsas duas ut in ultimo pede præ(cedens	212	40	Aus	6	10	5
Sequens	213	50	Aus	6	40	5
In primo corporis spondylo	221	50	Aus	11	0	3
In secundo spondylo	222	10	Aus	15	0	4
In tertio duplicis borealis	223	20	Aus	18	40	4
Austrina duplicis	223	30	Aus	18	0	3
In quarto spondylo	226	30	Aus	19	30	3
In quinto	231	30	Aus	18	50	3
In sexto spondylo	233	50	Aus	16	40	3
In septimo quæ proxima aculeo	232	20	Aus	15	10	3
In ipso aculeo duarum sequens	230	50	Aus	13	20	3
Antecedens	230	20	Aus	13	30	4
STELLÆ 21. quarũ secundæ magni. 1. tertiæ 13. quartæ 5. quintæ 2.						
CIRCA SCORPIVM INFORMES						
Nebulosa sequens aculeum	234	30	Aus	13	15	Nebulosa
Ab aculeo in boream duarũ præcedens	228	50	Aus	6	10	5
Quæ sequitur	232	50	Aus	4	10	5
In formium trium magnitudinis 5. duæ nebulosa una.						

Formæ stellarum	Longi.			Latit.		Mag.
SAGITTARII	par	scr		pa	scr	
In cuspide sagittæ	237	50	Aus	6	30	3
In manubrio sinistræ manus	241	0	Aus	6	30	3
In australi parte arcus	241	20	Aus	10	50	3
In Septentrionali duarum australior	242	20	Aus	1	30	3
Magis in boream in extremitate arcus	240	0	Bor	2	50	4
In humero sinistro	248	40	Aus	3	10	3
Antecedens hanc in iaculo	246	20	Aus	3	50	4
In oculo nebulosa duplex	248	30	Bor	0	45	Nebulosa
In capite trium quæ anteit	249	0	Bor	2	10	4
Media	251	0	Bor	1	30	4
Sequens	252	30	Bor	2	0	4
In boreo contactu trium australior	254	40	Bor	2	50	4
Media	255	40	Bor	4	30	4
Borea trium	256	10	Bor	6	30	4
Sequens tres obscura	259	0	Bor	5	30	6
In contactu australi duarum borealis	262	50	Bor	5	0	5
Australis	261	0	Bor	2	0	6
In humero dextro	255	40	Aus	1	50	5
In dextro cubito	258	10	Aus	2	50	5
Trium in dorso quæ in scapulis	253	20	Aus	2	30	5
Media in armo	251	0	Aus	4	30	4
Reliqua sub axilla	249	40	Aus	6	45	3
In suffragine sinistra priore	251	0	Aus	23	0	2
In genu eiusdem cruris	250	20	Aus	18	0	2
In priori dextra suffragine	240	0	Aus	13	0	3
In sinistro femore	260	40	Aus	13	30	3
In anteriori dextro genu (præcedēs	260	0	Aus	20	10	3
In eductione caudę quatuor borei lateris	261	0	Aus	4	50	5
Sequens eiusdem lateris	262	10	Aus	4	50	5
Austrini lateris præcedens	261	50	Aus	5	50	5
Sequens eiusdem lateris	263	0	Aus	6	30	5

Sagittarÿ STELLÆ 31. quarum magnit. secundæ 2. tertiæ 9. quartæ 9. quintæ 8. sextæ 2. nebulosa una.

ἐφαπτὶς inter scapilium. Trapez.

τετράπλευρον. Terebellum.

Formæ ſtellarum	longi.			Latit.		Mag.
CAPRICORNI	par	ſcr		pa	ſcr	
In præcedente cornu trium borealis	270	40	Bor	7	30	3
Media	271	0	Bor	6	40	6
Auſtralis trium	270	40	Bor	5	0	3
In extremo cornu antecedentis	272	20	Bor	8	0	6
In rictu trium auſtralis	272	20	Bor	0	45	6
Reliquarum duarum præcedens	272	0	Bor	1	45	6
Sequens	272	10	Bor	1	30	6
Trium antecedens ſub oculo dextro	270	30	Bor	0	40	5
In ceruice duarum borealior	275	0	Bor	4	50	6
Auſtralis	275	10	Bor	0	50	5
In dextro genu	274	10	Auſ	6	30	4
In ſiniſtro genu ſubfracto	275	0	Auſ	8	40	4
In ſiniſtro humero	280	0	Auſ	7	40	4
Sub aluo duarum contiguarum præcedens	283	30	Auſ	6	50	4
Sequens	283	40	Auſ	6	0	5
In medio corpore trium ſequens	282	0	Auſ	4	15	5
Reliquarum præcedentium auſtralis	280	0	Auſ	4	0	5
Septentrionalis earum	280	0	Auſ	2	50	5
In dorſo duarum quæ anteit	280	0	Auſ	0	0	4
Sequens	284	20	Auſ	0	50	4
In auſtrali ſpina antecedens duarum	286	40	Auſ	4	45	4
Sequens	288	20	Auſ	4	30	4
In eductione caudæ duarum præcedens	288	40	Auſ	2	10	3
Sequens	289	40	Auſ	2	0	3
In borea parte caudæ quatuor præcedens	290	10	Auſ	2	20	4
Reliquarum 3. auſtralis	292	0	Auſ	5	0	5
Media	291	0	Auſ	2	50	5
Borea quæ in extremo caudæ	292	0	Bor	4	20	5

STELLÆ Capricorni 28. quarum magnitudinis tertiæ 4. quartæ 9. quintæ 9. ſextæ 6.

AQVARII.						
In capite Aquarij	293	40	Bor	15	45	5

SIGNA ZODIACI AVSTRALIA.

Formæ signorum	Longi.			Lati.		Ma.
AQVARII	par	scr		pa	scr	
In humero dextro quæ clarior	299	40	Bor	11	0	3
Quæ obscurior	298	30	Bor	9	40	5
In humero sinistro	290	0	Bor	8	50	3
Quæ inde in dorso tanquam sub axilla	290	40	Bor	6	15	5
Sub sinistra manu in ueste sequens trium	280	0	Bor	5	30	3
Media	279	30	Bor	8	0	4
Antecedens trium	278	0	Bor	8	30	3
In cubito dextro	302	50	Bor	8	45	3
In dextra manu quæ borea	303	0	Bor	10	45	3
Reliquarum duarum australium præcedẽs	305	20	Bor	9	0	3
Quæ sequitur (præcedens	306	40	Bor	8	30	3
In dextra cotyla duarum propinquarum	299	30	Bor	3	0	4
Sequens	300	20	Bor	2	10	5
In dextro clune	302	0	Aus	0	50	4
In sinistro clune duarum australis	295	0	Aus	1	40	4
Septentrionalior	295	30	Bor	4	0	6
In dextra tibia australis	305	0	Aus	7	30	3
Borea	304	40	Aus	5	0	4
In sinistro femore posteriori	301	0	Aus	5	40	5
In sinistra tibia duarum australior	300	40	Aus	10	0	5
Septentrionalior sub genu	302	10	Aus	9	0	5
In profusione aquæ a manu prima	303	20	Bor	2	0	4
Sequens australior	308	10	Bor	2	10	4
Quæ sequitur in primo flexu aquæ	311	0	Aus	1	10	4
Sequens hanc	313	20	Aus	0	30	4
In altero flexu australi.	313	50	Aus	1	40	4
Sequentiũ duarum in meridiem borealior	312	30	Aus	3	20	4
Australior	312	50	Aus	4	10	4
In austrum auulsa	314	10	Aus	8	15	5
Post hanc duarum coniunctarum præcedẽs	316	0	Aus	11	0	5
Sequens	316	30	Aus	10	50	5
In tertio aquæ flexu borea trium	315	0	Aus	14	0	5

SIGNA ZODIACI AVSTRALIA.

Formæ signorum	longi.			Latit.		Mag.
AQVARII	par	scr		pa	scr	
Media	316	0	Aus	14	45	5
Sequens trium	316	30	Aus	15	40	5
Sequentium exemplo simili triũ borealis	310	20	Aus	14	10	4
Media	310	50	Aus	15	0	4
Australior trium	311	40	Aus	15	45	4
In ultima inflexione trium præcedens	305	10	Aus	14	50	4
Sequentium duarum australis	306	0	Aus	15	20	4
Borea	306	30	Aus	14	0	4
Vltima aquæ & in ore piscis marini	300	20	Aus	23	0	1
Stellarum 42. magnit. primæ 1. tertiæ 9. quartæ 18. quintæ 13. sextæ 1.						
CIRCA AQVARIVM INFORMES.						
Sequentiũ flexum aquæ trium præcedens	320	0	Aus	15	30	4
Reliquarum duarum borealis	323	0	Aus	14	20	4
Australis earum	322	20	Aus	18	15	4
STELLÆ 3. magnitudine quarta maiores						
PISCIVM ASTERISMOS.						
In ore piscis antecedentis	315	0	Bor	9	15	4
In occipite duarum australis	317	30	Bor	7	30	4 ma.
Borea	319	20	Bor	9	20	4
In dorso duarum quæ præit	321	30	Bor	9	30	4
Quæ sequitur	324	0	Bor	7	30	4
In aluo præcedens	319	20	Bor	4	30	4
Sequens	323	0	Bor	2	30	4
In cauda eiusdem piscis	329	20	Bor	6	20	4
In lino eius prima à cauda	334	20	Bor	5	45	6
Quæ sequitur	336	20	Bor	2	45	6
Post hanc trium lucidarum præcedens	340	30	Bor	2	15	4
Media	343	50	Bor	1	10	4
Sequens	346	20	Aus	1	20	4
In flexu duarum exiguarum borealior	345	40	Aus	2	0	6
Australior	346	20	Aus	5	0	6
Post inflexionem trium præcedens	350	20	Aus	2	20	4

Formæ ſtellarum	Longi. par	Longi. ſcr		Latit. pa	Latit. ſcr	Ma.
PISCIS ANTECEDENTIS						
Media	352	0	Auſ	4	40	4
Sequens	354	0	Auſ	7	45	4
In nexu amborum linorum	355	50	Auſ	8	30	3
In boreo lino 'a connexu præcedens	354	0	Auſ	4	20	4
Poſt hanc trium auſtralis	353	30	Bor	1	30	5
Media	353	40	Bor	5	20	3
Borea trium & ultima in lino	353	50	Bor	9	0	4
PISCIS SEQVENTIS.						
In ore duarum borealis	355	20	Bor	21	45	5
Auſtralis	355	0	Bor	21	30	5
In capite trium paruarum, quæ ſequitur	352	0	Bor	20	0	6
Media	351	0	Bor	19	50	6
Quæ præit ex tribus	350	20	Bor	23	0	6
In auſtrali ſpina trium præcedens prope cu=	349	0	Bor	14	20	4
Media (bitum ſiniſtrum Andromedæ	349	40	Bor	13	0	4
Sequens trium	351	0	Bor	12	0	4
In aluo duarum quæ borealis	355	20	Bor	17	0	4
Quæ magis in auſtrum	352	40	Bor	15	20	4
In ſpina ſequente prope caudam	353	20	Bor	11	45	4

PISCIVM ſtellæ omnes 34. quarum magnitudinis tertiæ 2. quartæ 22 quintæ 3. ſextæ 7.

QVAE CIRCA PISCES informes.						
In quadrilatero ſub piſce præcedente borei	324	30	Auſ	2	40	4
Quæ ſequitur (lateris, quæ præit	325	45	Auſ	2	30	4
Auſtralis lateris antecedens	324	0	Auſ	5	50	4
Sequens	325	40	Auſ	5	20	4

Informes 4. magnitudine quarta

OMNES ergo quæ in SIGNIFERO ſunt ſtellæ 346. nempe magnitudinis primæ 5. ſecundæ 9. tertiæ 64. quartæ 133. quintæ 105. ſextæ 27. nebuloſæ 3. Et coma quam ſupra Berenices crines diximus appellatam 'a canone Mathematico extra numerum.

RELIQVORVM SIGNORVM AVSTRAlium quæ sunt extra signiferum asterismi.

Pristis. Balena.

CETI	Longi. par	scr.	Latit. pa	scr	Mag.
In extremitate naris (mādibula	11	0	7	45	4
Trium in rictu sequens quę in extrema	11	0	11	20	3
Media in ore medio	6	0	11	30	3
Præcedens trium in gena	3	50	14	0	3
In oculo	4	0	8	10	4
In capillamento boreali	5	30	6	20	4
In iuba præcedens (borealis	1	0	4	10	4
In pectore quadrilateri præcedentium	355	20	24	30	4
Australis	356	40	28	0	4
Sequentium borealis	0	0	25	10	4
Australis	0	20	27	30	3
In corpore trium quæ media	345	20	25	20	3
Australis	346	20	30	30	4
Borea trium Venter ceti	348	20	20	0	3
Ad caudam duarum sequens	343	0	15	20	3
Præcedens	338	20	15	40	3
In cauda quadrilateri sequētium bo= (realis	335	0	11	40	5
Australis	334	0	13	40	5
Antecedentium reliquarum borealis	332	40	13	0	5
Australis	332	20	14	0	5
In extremitate septentrionali caudæ	327	40	9	30	3
In extremitate australi caudæ	329	0	20	20	3
STELLÆ 22. omnes quarū magnitudinis tertiæ 10. quartæ 8. quintæ 4.					
ORIONIS.					
IVGVLA. In capite nebulosa	50	20	16	30	Nebulosa
In humero dextro lucida rubescens	55	20	17	0	1
In humero sinistro	43	40	17	30	2 mag.
Quæ sequitur hanc	48	20	18	0	4 mi.

SIGNA AVSTRALIA.

Formæ signorum	longi. par	scr	Latit. pa	scr	Mag.	
ORIONIS						
In dextro cubito	57	40	14	30	4	
In ulna dextra	59	40	11	50	6	
In manu dextra quadrilateri australium se-quens	59	50	10	40	4	
Præcedens	59	20	9	45	4	
Borei lateris sequens	60	40	8	15	6	
Præcedens eiusdem lateris	60	0	8	15	6	
In collo robo duarum præcedens	55	0	3	45	5	
Sequens	57	40	3	15	5	
In dorso quatuor ad lineam rectam sequens	50	50	19	40	4	
Hanc præcedens	49	40	20	0	6	
Rursum præcedens	48	40	20	20	6	
Earundem 4. præcedens reliqua	47	30	20	40	5	
In clypeo sinistræ manus maxime borealis (ex 9.	43	50	8	0	4	
Secunda	42	50	8	10	4	
Tertia	41	20	10	15	4	
Quarta	39	40	12	50	4	
Quinta	38	30	14	15	4	
Sexta	37	50	15	50	3	
Septima	38	10	17	10	3	
Octaua	38	40	20	20	3	
Reliqua ex his maxime australis	39	40	21	30	3	
In baltheo fulgentium 3. præcedens	48	40	24	10	2	Cingulum Orionis.
Media	50	40	24	50	2	
Sequens trium ad rectam lineam	52	40	25	30	2	
In manubrio ensis	47	10	25	50	3	
In ense trium borealis	50	10	28	40	4	
Media	50	0	29	30	3	
Australis	50	20	29	50	3	
In extremo ensis duarum sequens	51	0	30	30	4	
Præcedens	49	30	30	50	4	
In sinistro pede clara & fluuio communis	42	30	31	30	1	
In tibia sinistra supra talum	44	20	30	15	4	

Formæ stellarum	Longi.		Lati.		Ma.
ORIONIS	par	scr	pa	scr	
In sinistro calcaneo	46	40	31	10	4
In dextro genu	53	30	33	30	3

STELLARVM 38. magnit. primæ 2. sec. 4. tertiæ 8. quar. 15. quintæ. 3. sextæ 5. & nebulosa una.

ERIDANVS uel NILVS

FLVVII.					
Quæ à sinistro pede orionis in principio fluuij	41	40	31	50	4
In flexura ad crus Orionis maxime borea	42	10	28	15	4
Post hanc duarum sequens	41	20	29	50	4
Quæ præit	38	0	28	15	4
Deinde duarum quæ sequitur	36	30	25	15	4
Quæ præcedit	33	30	25	20	4
Post hanc sequens trium	29	40	26	0	4
Media	29	0	27	0	4
Antecedens trium	26	10	27	50	4
Post interuallum sequens ex 4.	20	20	32	50	3
Quæ præit hanc	18	0	31	0	4
Tertio præcedens	17	30	28	50	3
Antecedens omnes quatuor	15	30	28	0	3
Rursus simili modo quæ sequitur ex 4.	10	30	25	30	3
Antecedens hanc	8	10	23	50	4
Præcedens hanc etiam	5	30	23	10	3
Quæ antecedit has quatuor	3	50	23	15	4
Quæ in cõuersione fluuij pectus ceti attingit	358	30	32	10	4
Quæ sequitur hanc	359	20	34	50	4
Sequentium 3. præcedens	2	10	38	30	4
Media	7	10	38	10	4
Sequens trium	10	50	39	0	5
In quadrilatero præcedentium duarum bo=(realis	14	40	41	30	4
Austrina	14	50	42	30	4
Sequentis lateris antecedens	15	30	43	20	4
Sequens earum quatuor	18	0	43	20	4
Versus ortum coniunctarum duarũ borealis	27	30	50	20	4

SIGNA AVSTRALIA

Formæ stellarum	Longi. par	scr	Latit. pa	scr	Ma.	
FLVVII						
Magis in austrum	28	20	51	45	4	
In reflexione duarum sequens	21	30	53	50	4	
Præcedens	19	10	53	10	4	
In reliqua distantia trium sequens	11	10	53	0	4	
Media	8	10	53	30	4	
Præcedens trium	5	10	52	0	4	
In extremo fluminis fulgens	353	30	53	30	1	
STELLÆ 34. magnitudinis primæ 1. tertiæ 5. quartæ 27. quintæ 1.						
LEPORIS.						
In auribus quadrilateri præcedentiũ borealis	43	0	35	0	5	
Australis	43	10	36	30	5	
Sequentis lateris borealis	44	40	35	40	5	
Australis	44	40	36	40	5	
In mento	42	30	39	40	4	ma.
In extremo pedis sinistri prioris	39	30	45	15	4	mi.
In medio corpore	48	50	41	30	3	
Sub aluo	48	10	44	20	3	
In posterioribus pedibus duarum borealior	54	20	44	0	4	
Quæ magis in austrum	52	20	45	50	4	
In lumbo	53	20	38	20	4	
In extrema cauda	56	0	38	10	4	
STELLÆ 12. quarum magnitudinis tertiæ 2. quartæ 6. quintæ 4.						
CANIS.						
In ore splendidissima uocata canis, candens	71	0	39	10	1	CANICVLA. σείριος. maxima stella.
In auribus	73	0	35	0	4	
In capite	74	40	36	30	5	
In collo duarum borealior	76	40	37	45	4	
Australis	78	40	40	0	4	
In pectore	73	50	42	30	5	
In genu dextro duarum borealis	69	30	41	15	5	
Australis	69	20	42	30	5	
In extremo pedis prioris	64	20	41	20	3	

Formæ stellarum	longit. par	scr	Latit. pa	scr	Mag.
CANIS					
In genu sinistro duarum præcedens	68	0	46	30	5
Sequens	69	30	45	50	5
In humero sinistro duarum sequens	78	0	46	0	4
Quæ præit	75	0	47	0	5
In eductione femoris sinistri	80	0	48	45	3
Sub aluo inter femora	77	0	51	30	3
In cauitate pedis dextri	76	20	55	10	4
In extremo ipsius pedis	63	0	55	40	3
In extrema cauda	85	30	50	30	3
STELLÆ 18. magnit. primæ 1. tertiæ 5. quartæ 5. quintæ 7.					
CIRCA CANEM INFORMES.					
A septentrione ad uerticem canis	72	50	25	15	4
Sub posterioribus pedibus ad rectam lineã	63	20	60	30	4
Quæ magis in boream (australis	64	40	58	45	4
Quæ etiam hac septentrionalior	66	20	57	0	4
Reliqua ipsarum quatuor maxime borealis	67	30	56	0	4
Ad occasum quasi ad rectam lineam trium	50	20	55	30	4
Media (præcedens	53	40	57	40	4
Sequens trium	55	40	59	30	4
Sub his duarum lucidarum sequens	52	20	59	40	2
Antecedens	49	20	57	40	2
Reliqua australior supra dictis	45	30	59	30	4
STELLÆ 11. quarum magnitudinis secundæ 2. quartæ 9.					
PROCYNIS SEV ANTECANIS.					
In ceruice	78	20	14	0	4
In femore fulgens ipsa Procyon	82	30	16	10	1
Duarum magnitudinis primæ 1. quartæ una.					
ARGVS SIVE NAVIS. (NAVIS Iasonis Arca Nohæ)					
In extrema naue duarum præcedens	93	40	42	40	5
Sequens	97	40	43	20	3
In puppi duarum quæ borealis	92	10	45	0	4
Quæ magis in austrum	92	10	46	0	4
Præcedens duas	88	40	45	30	4

SIGNA AVSTRALIA

Formæ stellarum	Longi. par	scr	Latit. pa	scr	Ma.	
ARGVS						
In medio scuto fulgens	89	40	47	15	4	
Sub scuto trium præcedens	88	50	49	45	4	
Sequens	92	40	49	50	4	
Media trium	91	40	49	15	4	
In extremo gubernaculo	97	20	49	50	4	
In carina puppis duarum borealis	87	20	53	0	4	
Australis	87	20	58	30	3	
In solio puppis borealis	93	30	55	30	5	
In eodem solio trium præcedens	95	30	58	30	5	
Media	96	40	57	15	4	
Sequens	99	50	57	45	4	
Lucida sequens in transtro	104	30	58	20	2	
Sub hac duarum obscurarum præcedens	101	30	60	0	5	
Sequens	104	20	59	20	5	
Supra dictam fulgentem duarũ præcedens	106	30	56	40	5	
Sequens	107	40	57	0	5	
In scutulis & statione mali borea trium	119	0	51	30	4	ma.
Media	119	30	55	30	4	ma.
Australis trium	117	20	57	10	4	
Sub his duarum coniunctarum borealior	122	30	60	0	4	
Australior	122	20	61	15	4	
In medio mali duarum australis	113	30	51	30	4	
Borea	112	40	49	0	4	
In summo ueli duarum antecedens	111	20	43	20	4	
Sequens	112	20	43	30	4	
Sub tertia quæ sequitur scutum	98	30	54	30	2	mi.
In sectione instrati	100	50	51	15	2	
Inter remos in carina	95	0	63	0	4	
Quæ sequitur hanc obscura	102	20	64	30	6	
Lucida quæ sequitur hanc in stratione	113	20	63	50	2	
Ad austrum magis infra carinam fulgens	121	50	69	40	2	
Sequentium hanc trium antecedens	128	30	65	40	3	
Media	134	40	65	50	3	
Sequens	139	20	65	50	2	

Formæ ſtellarum	Longi. par	scr	Latit. pa	scr	Mag.
ARGVS					
Sequentium duarũ ad ſectionẽ præcedens	144	20	62	50	3
Sequens	151	20	62	15	3
In temone boreo & antecedente quæ preit	57	20	65	50	4 ma.
Quæ ſequitur	73	30	65	40	3 ma.
Quæ in temone reliquo præcedit canobus	70	30	75	0	1
Reliqua ſequens hanc	82	20	71	50	3

STELLARVM magnitud. primæ 1. ſecundæ 6. tertiæ 8. quartæ 22. quinque 7. ſextæ 1.

HYDRAE.	Longi. par	scr	Latit. pa	scr	Mag.
In capite 5. præcedentium duarum in naribus	97	20	15	0	4
Borea duarum in oculo (auſtralis	98	40	13	40	4
Sequentium duarum borea & in occipite	99	0	11	30	4
Auſtralis earum & in hiatu	98	50	14	45	4
Quæ ſequitur has omnes tanquam in gena	100	50	12	15	4
In eductione ceruicis duarum præcedens	103	40	11	50	5
Quæ ſequitur	106	40	13	30	4
In flexu colli trium media	111	40	15	20	4
Sequens hanc	114	0	14	50	4
Quæ maxime auſtralis (borea	111	40	17	10	4
Ab auſtro duarum contiguarum obſcura &	112	30	19	45	6
Lucida earum ſequens	113	20	20	30	2
Poſt flexum colli trium antecedens	119	20	26	30	4
Sequens	124	30	23	15	4
Media earum	122	0	26	0	4
Quæ in rectam lineam trium præcedit	131	20	24	30	3
Media	133	20	23	0	4
Sequens	136	20	22	10	3
Sub baſe crateris duarum borealis	144	50	25	45	4
Auſtralis	145	40	30	10	4
Poſt has in triquetro præcedens	155	30	31	20	4
Media earum & auſtralior	157	50	34	10	4
Sequens earundem trium	159	30	31	40	3
Poſt coruum proxima caudæ	173	20	13	30	4
In extrema caudæ	186	50	17	30	4

STELLÆ 25. magnit. ſecundæ 1. tertiæ 3. quartæ 19. quintæ 1. ſextæ 1.

SIGNA AVSTRALIA.

Formæ stellarum	longi. par	scr	Latit. pa	scr	Mag.
CIRCA HYDRAM INFORMES					
A capite ad austrum	95	50	23	15	3
Sequens eas quę sunt in collo	124	20	26	0	3
Informes duæ magnitudinis tertiæ					
CRATERIS.					
In base crateris quæ & hydræ communis	139	40	23	0	4
In medio cratere australior duarum	145	50	19	30	4
Borealior ipsarum	143	30	18	0	4
In australi circumferentia orificij	150	20	18	30	4
In boreo ambitu	142	40	13	40	4
In australi ansa	152	30	16	30	4
In ansa borea	145	0	11	50	4
Stellæ 7. magnitudine quartæ					
CORVI					
In rostro & hydræ communis	158	40	21	30	3
In collo ad caput	157	40	19	40	3
In pectore	160	0	18	10	5
In ala dextra & præcedente	160	50	14	50	3
In ala sequente duarum antecedens	160	0	12	30	3
Sequens	161	20	11	45	4
In extremo pede communis hydræ	163	50	18	10	3
STELLÆ 7. magnitudinis tertiæ. 5. quartæ 1. quintæ 1					
CENTAVRI.					
In capite maxime australis	183	50	21	40	5
Quæ magis in boream	183	20	13	50	5
Mediantium duarum præcedens.	182	30	20	30	5
Sequens & reliqua & quatuor	183	20	20	0	5
In humero sinistro & præcedente	179	30	25	40	3
In humero dextro	189	0	22	30	2
In armo sinistro	182	30	17	30	4
In scuto quatuor pręcedentiũ duarũ borealis	191	30	22	30	4
Australis	192	30	23	45	4
Reliquarum duarum quę in summitate scuti	195	20	18	15	4
Quæ magis in austrum	196	50	20	50	4
In latere dextro trium præcedens	186	40	28	20	4

VRNA.

CHIRON.

θύρσος

Formæ stellarum	Longi.		Latit.		Mag.
CENTAVRI	par	scr	pa	scr	
Media	187	20	29	20	4
Sequens	188	30	28	0	4
In brachio dextro	189	40	26	30	4
In dextro cubito	196	10	25	15	3
In extrema manu dextra	200	50	24	0	4
In eductione corporis humani lucens	191	20	33	30	3
Duarũ magis borealiũ obscurarum sequens	191	0	31	0	3
Præcedens	189	50	30	20	5
In eductione dorsi	185	30	33	50	5
Antecedens hanc in dorso equi	182	20	37	30	5
In lumbis trium sequens	179	10	40	0	3
Media	178	20	40	20	4
Antecedens trium	176	0	41	0	5
In dextro femore duarum contiguarũ præ-(cedens	176	0	46	10	2
Sequens	176	40	46	45	4
In pectore sub ala equi	191	40	40	45	4
Sub aluo duarum præcedens	189	50	43	0	2
Sequens	191	0	43	45	3
In poplite pedis dextri	183	20	51	10	2
In talo eiusdem	188	40	51	40	2
In cauo pedis sinistri	188	40	55	10	4
Sub musculo eiusdem	184	30	55	40	4
In summo pede pextro priori	181	40	41	10	1
In genu sinistro	197	20	45	20	2
De foris sub dextro pede posteriori	188	0	49	10	3

STELLÆ 38. magnit. primæ 1. sec. 5. tertiæ 7. quartæ 15. quintæ 9.

BESTIAE QVAM TENET CENTAVRVS.					
In summo pede posteriori ad manũ centauri	201	20	24	50	3
In poplite eiusdem pedis	199	10	20	10	3
In armo duarum præcedens	204	20	21	15	4
Sequens	207	30	21	0	4
In medio corpore bestiæ	206	20	25	10	4
In aluo sub ilibus	203	30	27	0	5
In femore	204	10	29	0	5

SIGNA AVSTRALIA.

Formæ ſtellarum	longit. par.	ſcr.	Latit. pa	ſcr.	Mag.
BESTIAE SEV LVPI					
In eductione femoris duarum borealis	208	0	28	30	5
Auſtralis	207	0	30	0	5
In ſummo lumbo	208	40	33	10	5
In extrema cauda trium auſtralis	195	20	31	20	5
Media	195	10	30	0	4
Septentrionalis trium	196	20	29	20	4
In iugulo duarum auſtralis	212	10	17	0	4
Borea	212	40	15	20	4
In rictu duarum præcedens	209	0	13	30	4
Sequens	210	0	12	50	4
In priori pede duarum auſtralior	240	40	11	30	4
Quæ magis in boream	239	50	10	0	4
STELLÆ 19 magnitudinis tertiæ 2. quartæ 11. quintæ 6.					
LARIS SEV THVRIBVLI					
In baſi duarum borealis	231	0	22	40	5
Auſtralis	233	40	25	45	4
In media arula	229	30	26	30	4
In foculo trium borealis	224	0	30	20	5
Reliquarum duarum contiguarum auſtralis	228	30	34	10	4
Borea	228	20	33	20	4
In Summitate flammæ	224	10	34	10	4
Stellæ 7. magnitudinis quartæ 5. quintæ 2.					
CORONAE AVSTRALIS					
Quæ ad ambitum auſtralem foris præcedit	242	30	21	30	4
Quæ hanc ſequitur in corona	245	0	21	0	5
Sequens hanc	246	30	20	20	5
Quæ etiam hanc ſequitur	248	10	20	0	4
Poſt hanc ante genu ſagittarij	249	30	18	30	5
Quæ inde maxime borea in genu lucente	250	40	17	10	4
Magis borea	250	10	16	0	4
Adhuc magis in boream	249	50	15	20	4
In ambitu boreo duarum ſequens	248	30	15	50	6
Præcedens	248	0	14	50	6
Ex interuallo præcedens has	245	10	14	40	5

οὐρανίσκος
ROTA
ixionis

Formæ ſtellarum	longit.		Latit.		Mag.
CORONAE AVSTRALIS	pa.	ſcr.	pa.	ſcr.	
Quæ etiam hanc antecedit	243	0	15	50	5
Reliqua magis in auſtrum	242	30	18	30	5

STELLÆ 13. magnitudinis quartæ 5. quintæ 6. Sextæ 2.

PISCIS AVSTRINI

In ore atq; eadem quæ in extremo aquæ	300	20	23	0	1
In notio ambitu capitis trium præcedens	294	0	21	20	4
Media	297	30	22	15	4
Sequens	299	0	22	30	4
Quæ ad brachiam	297	40	16	15	4
In ſpina auſtrali atq; dorſo	289	30	19	30	5
In aluo duarum ſequens	294	30	15	10	5
Antecedens	292	10	14	30	4
In ſpina ſeptentrionali ſequens trium	288	30	15	15	4
Media	285	10	16	30	4
Præcedens trium	284	20	18	10	4
In extrema cauda.	289	20	22	15	4

Stellæ præter primam 11. magnitudinis quartæ 9. quintæ duæ.

CIRCA PISCEM AVSTRINVM INFORMES.

Præcedentum piſcem lucidarum quæ anteit	271	20	22	20	3
Media	274	30	22	10	3
Sequens trium	277	20	21	20	3
Quæ hanc præcedit obſcura	275	20	20	50	5
Reliquarũ ad ſeptentrionẽ duarũ auſtralior	277	10	16	0	4
Quæ magis in boream	277	10	14	50	4

STELLÆ 6. quarum magnitudinis tertiæ 3. quartæ 2. quintæ 1.

IN IPSA AVSTRALI PARTE STELLAE 316. quarum magnitudinis primæ 7. ſecundæ 18. tertiæ 60. quartæ 167. quintæ 54. ſextæ 9. Nebuloſa una.

ITAQVE OMNES STELLAE 1022. quarum magnitudinis primæ 15. ſecundæ 45. tertiæ 208. quartæ 474. quintæ 216. ſextæ 50. obſcuræ nebuloſæ 5. & Coma Berenices.

CANONES AEQVALIVM MOTVVM ET PROSTHAphæreseon Solis.

In annis & ſexagenis annorum Aegyptiorum

Anno-rum ſexagenę	ſex	gr̃	ſcr	2ª	3ª	4ª		Anno-rum ſexagenę	ſex	gr̃	ſcr	2ª	3ª	4ª	
ſim	ſex	gr̃	ſcr̃	2ª	3ª	4ª		ſim	ſex	gr̃	ſcr	2ª	3ª	4ª	
1	5	59	44	49	10	28	28	31	5	52	9	24	24	42	40
2	5	59	29	38	20	56	57	32	5	51	54	13	35	11	8
3	5	59	14	27	31	25	25	33	5	51	39	2	45	39	37
4	5	58	59	16	41	53	54	34	5	51	23	51	56	8	6
5	5	58	44	5	52	22	22	35	5	51	8	41	6	36	34
6	5	58	28	55	2	50	50	36	5	50	53	30	17	5	3
7	5	58	13	44	13	19	19	37	5	50	38	19	27	33	31
8	5	57	58	33	23	47	47	38	5	50	23	8	38	1	59
9	5	57	43	22	34	16	16	39	5	50	7	57	48	30	28
10	5	57	28	11	44	44	44	40	5	49	52	46	58	58	56
11	5	57	13	0	55	13	12	41	5	49	37	36	9	27	25
12	5	56	57	50	5	41	41	42	5	49	22	25	19	55	53
13	5	56	42	39	16	10	9	43	5	49	7	14	30	24	21
14	5	56	27	28	26	38	38	44	5	48	52	3	40	52	50
15	5	56	12	17	37	7	6	45	5	48	36	52	51	21	18
16	5	55	57	6	47	35	34	46	5	48	21	42	1	49	47
17	5	55	41	55	58	4	3	47	5	48	6	31	12	18	15
18	5	55	26	45	8	32	31	48	5	47	51	20	22	46	43
19	5	55	11	34	19	1	0	49	5	47	36	9	33	15	12
20	5	54	56	23	29	29	28	50	5	47	20	58	43	43	40
21	5	54	41	12	39	57	56	51	5	47	5	47	54	12	8
22	5	54	26	1	50	26	25	52	5	46	50	37	4	40	37
23	5	54	10	51	0	54	53	53	5	46	35	26	15	9	5
24	5	53	55	40	11	23	22	54	5	46	20	15	25	37	34
25	5	53	40	29	21	51	50	55	5	46	5	4	36	6	2
26	5	53	25	18	32	20	19	56	5	45	49	53	46	34	31
27	5	53	10	7	42	48	47	57	5	45	34	42	57	2	59
28	5	52	54	56	53	17	15	58	5	45	19	32	7	31	27
29	5	52	39	46	3	45	44	59	5	45	4	21	17	59	56
30	5	52	24	35	14	14	12	60	5	44	49	10	28	28	24

In diebus & dierum Sexagenis ac ſcrupulis.

3a	dies	1a	2a	3a						3a	dies	1a	2a	3a					
2a	ſex	gr̃	ſcr	2a	3a	4a				2a	ſex	gr̃	ſcr	2a	3a	4a			
1a		ſex	gr̃	ſcr	2a	3a	4a			1a		ſex	gr̃	ſcr	2a	3a	4a		
Di			ſex	gr̃	ſcr	2a	3a	4a		Di			ſex	gr̃	ſcr	2a	3a	4a	
es				ſex	gr̃	ſcr	2a	3a	4a	es				ſex	gr̃	ſcr	2a	3a	4a
1	0	0	59	8	11	22	16	11	15	31	0	30	33	13	52	30	21	48	35
2	0	1	58	16	22	44	32	22	29	32	0	31	32	22	3	52	37	59	49
3	0	2	57	24	34	6	48	33	44	33	0	32	31	30	15	14	54	11	4
4	0	3	56	32	45	29	4	44	59	34	0	33	30	38	26	37	10	22	19
5	0	4	55	40	56	51	20	56	13	35	0	34	29	46	37	59	26	33	34
6	0	5	54	49	8	13	37	7	28	36	0	35	28	54	49	21	42	44	48
7	0	6	53	57	19	35	53	18	42	37	0	36	28	3	0	45	58	56	3
8	0	7	53	5	30	58	9	29	56	38	0	37	27	11	12	8	15	7	18
•9	0	8	52	13	42	20	25	41	11	39	0	38	26	19	23	30	31	18	33
10	0	9	51	21	53	42	41	52	27	40	0	39	25	27	34	50	47	29	47
11	0	10	50	30	5	4	58	3	42	41	0	40	24	35	46	13	3	41	2
12	0	11	49	38	16	27	14	14	56	42	0	41	23	43	57	35	19	52	17
13	0	12	48	46	27	49	30	26	11	43	0	42	22	52	8	57	36	3	31
14	0	13	47	54	39	11	46	37	26	44	0	43	22	0	20	19	52	14	46
15	0	14	47	2	50	34	2	48	40	45	0	44	21	8	31	42	8	26	0
16	0	15	46	11	1	56	18	59	55	46	0	45	20	16	43	4	24	37	15
17	0	16	45	19	13	18	35	11	9	47	0	46	19	24	54	26	40	48	30
18	0	17	44	27	24	40	51	22	24	48	0	47	18	33	5	48	56	59	44
19	0	18	43	35	36	3	7	33	39	49	0	48	17	41	17	11	13	10	59
20	0	19	42	43	47	25	23	44	54	50	0	49	16	49	28	33	29	22	14
21	0	20	41	51	58	47	39	56	8	51	0	50	15	57	39	55	45	33	29
22	0	21	41	0	10	9	56	7	23	52	0	51	15	5	51	18	1	44	43
23	0	22	40	8	21	32	12	18	38	53	0	52	14	14	2	40	17	55	58
24	0	23	39	16	32	54	28	29	52	54	0	53	13	22	14	2	34	7	12
25	0	24	38	24	44	16	44	41	7	55	0	54	12	30	25	24	50	18	27
26	0	25	37	32	55	39	0	52	21	56	0	55	11	38	36	47	6	29	42
27	0	26	36	41	7	1	17	3	36	57	0	56	10	46	48	9	22	40	57
28	0	27	35	49	18	23	33	14	51	58	0	57	9	54	59	31	38	52	11
29	0	28	34	57	29	45	49	26	5	59	0	58	9	3	10	53	55	3	26
30	0	29	34	5	41	8	5	37	20	60	0	59	8	11	22	16	11	14	41
ſcr	gr̃	ſcr	2a	3a	4a					ſcr	gr̃	ſcr	2a	3a	4a				
2a	ſcr	2a	3a	4a						2a	ſcr	2a	3a	4a					
3a	2a	3a	4a							3a	2a	3a	4a						
4a	3a	4a								4a	3a	4a							

In annis & ſexagenis annorum Aegyptiorum

Annorum							
ſexagenę	ſex	gr̃	ſcr	2^{a}	3^{a}	4^{a}	
ſim	ſex	gr̃	ſcr̃	2^{a}	3^{a}	4^{a}	
1	5	59	45	39	22	33	36
2	5	59	31	18	45	7	13
3	5	59	16	58	7	40	49
4	5	59	2	37	30	14	25
5	5	58	48	16	52	48	2
6	5	58	33	56	15	21	38
7	5	58	19	35	37	55	14
8	5	58	5	15	0	28	50
9	5	57	50	54	23	2	27
10	5	57	36	33	45	36	3
11	5	57	22	13	8	39	22
12	5	57	7	52	30	43	16
13	5	56	53	31	53	16	52
14	5	56	39	11	15	50	28
15	5	56	24	50	38	24	5
16	5	56	10	30	0	57	41
17	5	55	56	9	23	31	17
18	5	55	41	48	46	4	54
19	5	55	27	28	8	38	30
20	5	55	13	7	31	12	6
21	5	54	58	46	53	45	42
22	5	54	44	26	16	19	19
23	5	54	30	5	38	52	55
24	5	54	15	45	1	26	31
25	5	54	1	24	24	0	8
26	5	53	47	3	46	33	44
27	5	53	32	43	9	7	20
28	5	53	18	22	31	40	57
29	5	53	4	1	54	14	33
30	5	52	49	41	16	48	9
31	5	52	35	20	39	21	46
32	5	52	21	0	1	55	22
33	5	52	6	39	24	28	58
34	5	51	52	18	47	2	34
35	5	51	37	58	9	36	11
36	5	51	23	37	32	9	47
37	5	51	9	16	54	43	23
38	5	50	54	56	17	17	0
39	5	50	40	35	39	50	36
40	5	50	26	15	2	24	12
41	5	50	11	54	24	57	49
42	5	49	57	33	47	31	25
43	5	49	43	13	10	5	1
44	5	49	28	52	32	38	38
45	5	49	14	31	55	12	14
46	5	49	0	11	17	45	50
47	5	48	45	50	40	19	26
48	5	48	31	30	2	53	3
49	5	48	17	9	25	26	39
50	5	48	2	48	48	0	15
51	5	47	48	28	10	33	52
52	5	47	34	7	33	7	28
53	5	47	19	46	55	41	4
54	5	47	5	26	18	14	41
55	5	46	51	5	40	48	17
56	5	46	36	45	3	21	53
57	5	46	22	24	25	55	29
58	5	46	8	3	48	29	6
59	5	45	53	43	11	2	42
60	5	45	39	22	33	36	18

In diebus ſexagenis ac ſcrupulis dierum.

3^a	dies	1^a	3^a	3^a						3^a	dies	1^a	2^a	3^a					
2^a	ſex	ḡ	ſcr	2^a	3^a	4^a				2^a	ſex	ḡ	ſcr	3^a	3^a	4^a			
1^a		ſex	ḡ	ſcr	2^a	4^a	4^a			1^a		ſex	ḡ	ſcr	2^a	3^a	4^a		
Di			ſex	ḡ	ſcr	2^a	3^a	4^a		Di			ſex	ḡ	ſcr	2^a	3^a	4^a	
es				ſex	ḡ	ſcr	2^a	3^a	4^a	es				ſex	ḡ	ſcr	2^a	3^a	4^a
1	0	0	59	8	19	37	24	25	42	31	0	30	33	18	8	19	37	16	34
2	0	1	58	16	39	14	48	51	23	32	0	31	32	26	27	57	1	42	13
3	0	2	57	24	58	52	13	17	5	33	0	32	31	34	47	34	26	7	59
4	0	3	56	33	18	29	37	42	47	34	0	33	30	43	7	11	50	33	36
5	0	4	55	41	38	7	2	8	28	35	0	34	29	51	26	49	14	59	18
6	0	5	54	49	57	44	26	34	10	36	0	35	28	59	46	26	39	24	59
7	0	6	53	58	17	21	50	59	52	37	0	36	28	8	6	4	3	50	41
8	0	7	53	6	36	59	15	25	34	38	0	37	27	16	25	41	28	16	23
9	0	8	52	14	56	36	39	51	16	39	0	38	26	24	45	18	52	42	5
10	0	9	51	23	16	14	4	16	57	40	0	39	25	33	4	56	17	7	46
11	0	10	50	31	35	51	28	42	39	41	0	40	24	41	24	33	41	33	28
12	0	11	49	39	55	28	53	8	21	42	0	41	23	49	44	11	5	59	9
13	0	12	48	48	15	6	17	34	3	43	0	42	22	58	3	48	30	24	51
14	0	13	47	56	34	43	41	59	45	44	0	43	22	6	23	25	54	50	33
15	0	14	47	4	54	21	6	25	25	45	0	44	21	14	43	3	19	16	14
16	0	15	46	13	13	58	30	51	7	46	0	45	20	23	2	40	43	41	55
17	0	16	45	21	33	35	55	16	49	47	0	46	19	31	22	18	8	7	37
18	0	17	44	29	53	13	19	42	30	48	0	47	18	39	41	55	32	33	19
19	0	18	43	38	12	50	44	8	12	49	0	48	17	48	1	32	56	59	1
20	0	19	42	46	32	28	8	33	53	50	0	49	16	56	21	10	21	24	43
21	0	20	41	54	52	5	32	59	35	51	0	50	16	4	40	47	45	50	24
22	0	21	41	3	11	42	57	25	16	52	0	51	15	13	0	25	10	16	6
23	0	22	40	11	31	20	21	50	58	53	0	52	14	21	20	2	34	41	48
24	0	23	39	19	50	57	46	16	40	54	0	53	13	29	39	39	59	7	30
25	0	24	38	28	10	35	10	42	21	55	0	54	12	37	59	17	23	33	11
26	0	25	37	36	30	12	35	8	3	56	0	55	11	46	18	54	47	58	52
27	0	26	36	44	49	49	59	33	44	57	0	56	10	54	38	32	12	24	34
28	0	27	35	53	9	27	23	59	26	58	0	57	10	2	58	9	36	50	16
29	0	28	35	1	29	4	48	25	8	59	0	58	9	11	17	47	1	15	58
30	0	29	34	9	48	42	12	50	50	60	0	59	8	19	37	24	25	41	39
ſcr	ḡ	ſcr	2^a	3^a	4^a					ſcr	ḡ	ſcr	2^a	3^a	4^a				
2^a	ſcr	2^a	2^a	4^a						2^a	ſcr	3^a	3^a	4^a					
3^a	2^a	3^a	4^a							3^a	2^a	3^a	4^a						
4^a	3^a	4^a								4^a	3^a	4^a							

In annis & ſexagenis annorum Aegyptiorum.

Annorum								Annorum							
ſexagenæ	ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª		ſexagenæ	ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª	
Simp	ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª		Sim.	ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª	
1	5	59	44	23	37	16	36	31	5	51	56	12	15	34	35
2	5	59	28	47	14	33	12	32	5	51	40	35	52	51	11
3	5	59	13	10	51	49	48	33	5	51	24	59	30	7	47
4	5	58	57	34	29	6	24	34	5	51	9	23	7	24	23
5	5	58	41	58	6	23	0	35	5	50	53	46	44	40	59
6	5	58	26	21	43	39	36	36	5	50	38	10	21	57	35
7	5	58	10	45	20	56	12	37	5	50	22	33	59	14	11
8	5	57	55	8	58	12	48	38	5	50	6	57	36	30	47
9	5	57	39	32	35	29	24	39	5	49	51	21	13	47	23
10	5	57	23	56	12	46	0	40	5	49	35	44	51	3	59
11	5	57	8	19	50	2	36	41	5	49	20	8	28	20	35
12	5	56	52	43	27	19	12	42	5	49	4	32	5	37	11
13	5	56	37	7	4	35	48	43	5	48	48	55	42	53	47
14	5	56	21	30	41	52	24	44	5	48	33	19	20	10	23
15	5	56	5	54	19	9	0	45	5	48	17	42	57	26	59
16	5	55	50	17	56	25	36	46	5	48	2	6	34	43	35
17	5	55	34	41	33	42	12	47	5	47	46	30	12	0	11
18	5	55	19	5	10	58	48	48	5	47	30	53	49	16	47
19	5	55	3	28	48	15	24	49	5	47	15	17	26	33	23
20	5	54	47	52	25	32	0	50	5	46	59	41	3	49	59
21	5	54	32	16	2	48	36	51	5	46	44	4	41	6	35
22	5	54	16	39	40	5	12	52	5	46	28	28	18	23	11
23	5	54	1	3	17	21	48	53	5	46	12	51	55	39	47
24	5	53	45	26	54	38	24	54	5	45	57	15	32	56	23
25	5	53	29	50	31	55	0	55	5	45	41	39	10	12	59
26	5	53	14	14	9	11	36	56	5	45	26	2	47	26	35
27	5	52	58	37	46	28	12	57	5	45	10	26	24	46	11
28	5	52	43	1	23	44	48	58	5	44	54	50	2	2	47
29	5	52	27	25	1	1	24	59	5	44	39	13	39	19	23
30	5	52	11	48	38	17	59	60	5	44	23	37	16	35	59

In diebus ac dierum Sexagenis scrupulisq́.

3a	dies	1a	2a	3a						3a	dies	1a	2a	3a					
2a	sex	gr	scr	2a	3a	4a				2a	sex	gr	scr	2a	3a	4a			
1a		sex	gr	scr	2a	3a	4a			1a		sex	gr	scr	2a	3a	4a		
Di			sex	gr	scr	2a	3a	4a		Di			sex	gr	scr	2a	3a	4a	
es				sex	gr	scr	2a	3a	4a	es				sex	gr	scr	2a	3a	4a
1	0	0	59	8	7	10	14	14	8	31	0	30	33	11	42	17	21	18	9
2	0	1	58	16	14	20	28	28	16	32	0	31	32	19	49	27	35	32	17
3	0	2	57	24	21	30	42	42	24	33	0	32	31	27	56	37	49	46	25
4	0	3	56	32	28	40	56	56	32	34	0	33	30	36	3	48	4	0	33
5	0	4	55	40	35	51	11	10	40	35	0	34	29	44	10	58	18	14	41
6	0	5	54	48	43	1	25	24	48	36	0	35	28	52	18	8	32	28	49
7	0	6	53	56	50	11	39	38	56	37	0	36	28	0	25	18	46	42	57
8	0	7	53	4	57	21	53	53	4	38	0	37	27	8	32	29	0	57	5
9	0	8	52	13	4	32	8	7	12	39	0	38	26	16	39	39	15	11	13
10	0	9	51	21	11	42	22	21	20	40	0	39	25	24	46	49	29	25	21
11	0	10	50	29	18	52	36	35	28	41	0	40	24	32	53	59	43	39	29
12	0	11	49	37	26	2	50	49	36	42	0	41	23	41	1	9	57	53	37
13	0	12	48	45	33	13	5	3	44	43	0	42	22	49	8	20	12	7	45
14	0	13	47	53	40	23	19	17	52	44	0	43	21	57	15	30	26	21	53
15	0	14	47	1	47	33	33	32	1	45	0	44	21	5	22	40	40	36	2
16	0	15	46	9	54	43	47	46	9	46	0	45	20	13	29	50	54	50	10
17	0	16	45	18	1	54	2	0	17	47	0	46	19	21	37	1	9	4	18
18	0	18	44	26	9	4	16	14	25	48	0	47	18	29	44	11	23	18	26
19	0	18	43	34	16	14	30	28	33	49	0	48	17	37	51	21	37	32	34
20	0	19	42	42	23	24	44	42	41	50	0	49	16	45	58	31	51	46	42
21	0	20	41	50	30	34	58	56	49	51	0	50	15	54	5	42	6	0	50
22	0	21	40	58	37	45	13	10	57	52	0	51	15	2	12	52	20	14	58
23	0	22	40	6	44	55	27	25	5	53	0	52	14	10	20	2	34	29	6
24	0	23	39	14	52	5	41	39	13	54	0	53	13	18	27	12	48	43	14
25	0	24	38	22	59	15	55	53	21	55	0	54	12	26	34	23	2	57	22
26	0	25	37	31	6	26	10	7	29	56	0	55	11	34	41	33	17	11	30
27	0	26	36	39	13	36	24	21	37	57	0	36	10	42	48	43	31	25	38
28	0	27	35	47	20	46	38	35	45	58	0	57	9	50	55	53	45	39	46
29	0	28	34	55	27	56	52	49	53	59	0	58	8	59	3	3	59	53	54
30	0	29	34	3	35	7	7	4	1	60	0	59	8	7	10	14	14	8	2
scr	gr	scr	2a	3a	4a					scr	gr	scr	2a	3a	4a				
2a	scr	2a	3a	4a						2a	scr	2a	3a	4a					
3a	2a	3a	4a							3a	2a	3a	4a						
4a	3a	4a								4a	3a	4a							

0 Sexagena.

Gradus	Adde Centri par	'	''	Dif. A '	''	Scrup Propor '	''	Dif. S ''	Subtrahe Orbis par	'	''	Dif. A '	''	Excessus '	''	Dif. A ''	
0	0	0	0			60	0		0	0	0			0	0		60
1	0	6	50	6	50	60	0	0	0	1	52	1	52	0	32	32	59
2	0	13	41	6	51	59	59	1	0	3	45	1	53	1	4	32	58
3	0	20	31	6	50	59	58	1	0	5	37	1	52	1	36	32	57
4	0	27	21	6	50	59	56	2	0	7	29	1	52	2	7	31	56
5	0	34	10	6	49	59	54	2	0	9	21	1	52	2	39	32	55
6	0	41	0	6	50	59	51	3	0	11	13	1	52	3	11	32	54
7	0	47	48	6	48	59	48	3	0	13	4	1	51	3	42	31	53
8	0	54	36	6	48	59	44	4	0	14	56	1	52	4	14	32	52
9	1	1	23	6	47	59	40	4	0	16	47	1	51	4	46	32	51
10	1	8	10	6	47	59	36	4	0	18	38	1	51	5	17	31	50
11	1	14	56	6	46	59	30	4	0	20	28	1	50	5	48	31	49
12	1	21	41	6	45	59	25	5	0	22	18	1	50	6	20	32	48
13	1	28	24	6	43	59	19	6	0	24	8	1	50	6	51	31	47
14	1	35	7	6	43	59	12	7	0	25	58	1	50	7	22	31	46
15	1	41	49	6	42	59	5	7	0	27	47	1	49	7	53	31	45
16	1	48	29	6	40	58	58	7	0	29	35	1	48	8	24	31	44
17	1	55	7	6	38	58	50	8	0	31	23	1	48	8	55	31	43
18	2	1	45	6	38	58	42	8	0	33	11	1	48	9	26	31	42
19	2	8	21	6	36	58	33	9	0	34	58	1	47	9	56	30	41
20	2	14	55	6	34	58	23	10	0	36	44	1	46	10	26	30	40
21	2	21	27	6	32	58	14	9	0	38	30	1	46	10	57	31	39
22	2	27	58	6	31	58	3	11	0	40	15	1	45	11	27	30	38
23	2	34	27	6	29	57	53	10	0	42	0	1	45	11	57	30	37
24	2	40	53	6	26	57	41	12	0	43	43	1	43	12	26	29	36
25	2	47	81	6	25	57	30	11	0	45	26	1	43	12	56	30	35
26	2	53	41	6	23	57	18	12	0	47	9	1	43	13	25	29	34
27	3	0	1	6	20	57	5	13	0	48	50	1	41	13	54	29	33
28	3	6	19	6	18	56	52	13	0	50	31	1	41	14	23	29	32
29	3	12	34	6	15	56	39	13	0	52	11	1	40	14	52	29	31
30	3	18	47	6	13	56	25	14	0	53	50	1	39	15	20	28	30
	Subtrahe			S				A	Adde			S				S	Gradus

Sexagenæ.

0 Sexagena

Gradus	Adde Centri par	/	//	Dif. A /	//	Scrupu Propor /	//	Dif. S //	Subtrahe Orbis par	/	//	Dif. A /	//	Excessus /	//	Dif. A //	
30	3	18	47			56	25	14	0	53	50	1	39	15	20	28	30
31	3	24	58	6	11	56	10	15	0	55	28	1	38	15	49	29	29
32	3	31	6	6	8	55	56	14	0	57	5	1	37	16	17	28	28
33	3	37	11	6	5	55	41	15	0	58	41	1	36	16	45	28	27
34	3	43	13	6	2	55	25	16	1	0	16	1	35	17	12	27	26
35	3	49	12	5	59	55	9	16	1	1	50	1	34	17	39	27	25
36	3	55	8	5	56	54	52	17	1	3	23	1	33	18	6	27	24
37	4	1	1	5	53	54	35	17	1	4	55	1	32	18	33	27	23
38	4	6	51	5	50	54	18	17	1	6	26	1	31	19	0	27	22
39	4	12	38	5	47	54	0	18	1	7	56	1	30	19	26	26	21
40	4	18	21	5	43	53	42	18	1	9	25	1	29	19	52	26	20
41	4	24	1	5	40	53	24	18	1	10	52	1	27	20	17	25	19
42	4	29	37	5	36	53	5	19	1	12	19	1	27	20	42	25	18
43	4	35	10	5	33	52	46	19	1	13	44	1	25	21	7	25	17
44	4	40	39	5	29	52	26	20	1	15	7	1	23	21	32	25	16
45	4	46	4	5	25	52	6	20	1	16	30	1	23	21	56	24	15
46	4	51	25	5	21	51	45	21	1	17	51	1	21	22	20	24	14
47	4	56	42	5	17	51	24	21	1	19	11	1	20	22	44	24	13
48	5	1	55	5	13	51	3	21	1	20	30	1	19	23	7	23	12
49	5	7	4	5	9	50	42	21	1	21	47	1	17	23	30	23	11
50	5	12	8	5	4	50	20	22	1	23	2	1	15	23	52	22	10
51	5	17	8	5	0	49	57	23	1	24	17	1	15	24	15	23	9
52	5	22	4	4	56	49	35	22	1	25	30	1	13	24	36	21	8
53	5	26	55	4	51	49	12	23	1	26	41	1	11	24	58	22	7
54	5	31	42	4	47	48	48	24	1	27	51	1	10	25	19	21	6
55	5	36	24	4	42	48	24	24	1	28	59	1	8	25	39	20	5
56	5	41	1	4	37	48	0	24	1	30	6	1	7	25	59	20	4
57	5	45	33	4	32	47	36	24	1	31	11	1	5	26	19	20	3
58	5	50	0	4	27	47	12	24	1	32	15	1	4	26	39	20	2
59	5	54	22	4	22	46	47	25	1	33	17	1	2	26	57	18	1
60	5	58	29	4	17	46	21	26	1	34	18	1	1	27	16	19	0
	Subtrahe			Dra S				A	Adde			S				S	Gradus

5 Sexagenæ

I. Sexagena.

Gradus	Adde Centri par	'	''	Dif. A '	''	Scrup Propor '	''	Dif. S ''	Subtrahe Orbis par	'	''	Dif. A '	''	Excessus '	''	Dif. A ''	
0	5	58	39	4	17	46	21	26	1	34	18	1	1	27	16	19	60
1	6	2	51	4	12	45	56	25	1	35	17	0	59	27	34	18	59
2	6	6	57	4	6	45	30	26	1	36	14	0	57	27	52	18	58
3	6	10	58	4	1	45	4	26	1	37	9	0	55	28	9	17	57
4	6	14	53	3	55	44	37	27	1	38	3	0	54	28	25	16	56
5	6	18	43	3	50	44	11	26	1	38	55	0	52	28	41	16	55
6	6	22	27	3	44	43	44	27	1	39	46	0	51	28	57	16	54
7	6	26	5	3	38	43	16	28	1	40	34	0	48	29	12	15	53
8	6	29	38	3	33	42	49	27	1	41	21	0	47	29	27	15	52
9	6	33	4	3	26	42	21	28	1	42	6	0	45	29	41	14	51
10	6	36	25	3	21	41	53	28	1	42	50	0	44	29	55	14	50
11	6	39	39	3	14	41	25	28	1	43	31	0	41	30	8	13	49
12	6	42	47	3	8	40	57	28	1	44	11	0	40	30	21	13	48
13	6	45	49	3	2	40	28	29	1	44	49	0	38	30	33	12	47
14	6	48	44	2	55	39	59	29	1	45	25	0	36	30	45	12	46
15	6	51	33	2	49	39	30	29	1	45	59	0	34	30	56	11	45
16	6	54	16	2	43	39	1	29	1	46	31	0	32	31	7	11	44
17	6	56	52	2	36	38	31	30	1	47	1	0	30	31	17	10	43
18	6	59	21	2	29	38	2	31	1	47	30	0	29	31	27	10	42
19	7	1	43	2	22	37	32	30	1	47	56	0	26	31	36	9	41
20	7	3	59	2	16	37	2	30	1	48	21	0	25	31	44	8	40
21	7	6	7	2	8	36	32	30	1	48	43	0	22	31	52	8	39
22	7	8	8	2	1	36	2	30	1	49	4	0	21	32	0	8	38
23	7	10	3	1	55	35	31	31	1	49	22	0	18	32	7	7	37
24	7	11	50	1	47	35	1	30	1	49	39	0	17	32	13	6	36
25	7	13	30	1	40	34	30	31	1	49	54	0	15	32	19	6	35
26	7	15	2	1	32	33	59	31	1	50	7	0	13	32	24	5	34
27	7	16	28	1	26	33	28	31	1	50	17	0	10	32	28	4	33
28	7	17	45	1	17	32	57	31	1	50	26	0	9	32	32	4	32
29	7	18	55	1	10	32	26	31	1	50	33	0	7	32	36	4	31
30	7	19	58	1	3	31	55	31	1	50	38	0	5	32	39	3	30
	Adde			S				A	Adde			S				S	Gradus

Subtrahe.

4 Sexagenæ.

I Sexagena

Gradus	Adde Centri			Dif. A S		Scrupu Propor		Dif. S	Subtrahe Orbis			Dif. A S		Excessus		Dif. A S	
	par	'	''	'	''	'	''	''	par	'	''	'	''	'	''	''	
30	7	19	58	1	3	31	55	31	1	50	38	0	5	32	39	3	30
31	7	20	53	0	55	31	24	31	1	50	40	0	2	32	41	2	29
32	7	21	40	0	47	30	53	31	1	50	41	0	1	32	43	2	28
33	7	22	19	0	39	30	21	32	1	50	40	0	1	32	44	1	27
34	7	22	50	0	31	29	50	31	1	50	36	0	4	32	44	0	26
35	7	23	13	0	23	29	19	31	1	50	31	0	5	32	44	0	25
36	7	23	29	0	16	28	47	32	1	50	24	0	7	32	43	1	24
37	7	23	36	0	7	28	16	31	1	50	14	0	10	32	42	1	23
38	7	23	35	0	1	27	45	31	1	50	3	0	11	32	40	2	22
39	7	23	26	0	9	27	13	32	1	49	49	0	14	32	37	3	21
40	7	23	9	0	17	26	42	31	1	49	34	0	15	32	34	3	20
41	7	22	43	0	26	26	10	32	1	49	16	0	18	32	30	4	19
42	7	22	9	0	34	25	39	31	1	48	56	0	20	32	26	4	18
43	7	21	27	0	42	25	8	31	1	48	35	0	21	32	21	5	17
44	7	20	36	0	51	24	36	32	1	48	11	0	24	32	15	6	16
45	7	19	37	0	59	24	5	31	1	47	45	0	26	32	9	6	15
46	7	18	29	1	8	23	34	31	1	47	18	0	27	32	2	7	14
47	7	17	13	1	16	23	3	31	1	46	48	0	30	31	54	8	13
48	7	15	48	1	25	22	32	31	1	46	16	0	32	31	46	8	12
49	7	14	15	1	33	22	1	31	1	45	43	0	33	31	38	8	11
50	7	12	33	1	42	21	31	30	1	45	7	0	36	31	28	10	10
51	7	10	42	1	51	21	0	31	1	44	29	0	38	31	18	10	9
52	7	8	42	2	0	20	30	30	1	43	50	0	39	31	8	10	8
53	7	6	34	2	8	19	59	31	1	43	8	0	42	30	56	12	7
54	7	4	17	2	17	19	29	30	1	42	25	0	43	30	45	11	6
55	7	1	52	2	25	18	59	30	1	41	39	0	46	30	32	13	5
56	6	59	17	2	35	18	30	31	1	40	52	0	47	30	19	13	4
57	6	56	34	2	43	18	0	30	1	40	2	0	50	30	6	13	3
58	6	53	42	2	52	17	31	29	1	39	11	0	51	29	51	15	2
59	6	50	42	3	0	17	1	30	1	38	18	0	53	29	37	14	1
60	6	47	32	3	10	16	32	29	1	37	23	0	55	29	21	16	0
	Subtrahe			S A				A	Adde			S A				S A	Gradus

4 Sexagenæ

2 Sexagena.

Gradus	Adde Centri (par ′ ″)	Dif. s (′ ″)	Scrup propor (′ ″)	Dif. s (″)	Subtrahe Orbis (par ′ ″)	Dif. s (′ ″)	Excessus (′ ″)	Dif. s (″)	
0	6 47 32	3 10	16 32	29	1 37 23	0 55	29 21	16	60
1	6 44 14	3 18	16 4	28	1 36 26	0 57	29 5	16	59
2	6 40 47	3 27	15 35	29	1 35 27	0 59	28 49	16	58
3	6 37 12	3 35	15 7	28	1 34 27	1 0	28 31	18	57
4	6 33 28	3 44	14 39	28	1 33 24	1 3	28 14	17	56
5	6 29 35	3 53	14 11	28	1 32 20	1 4	27 55	19	55
6	6 25 33	4 2	13 44	27	1 31 14	1 6	27 36	19	54
7	6 21 23	4 10	13 16	28	1 30 6	1 8	27 17	19	53
8	6 17 5	4 18	12 50	26	1 28 57	1 9	26 57	20	52
9	6 12 38	4 27	12 23	27	1 27 46	1 11	26 36	21	51
10	6 8 2	4 36	11 57	26	1 26 33	1 13	26 15	21	50
11	6 3 18	4 44	11 31	26	1 25 18	1 15	25 53	22	49
12	5 58 26	4 52	11 5	26	1 24 2	1 16	25 31	22	48
13	5 53 25	5 1	10 40	25	1 22 44	1 18	25 8	23	47
14	5 48 16	5 9	10 15	25	1 21 25	1 19	24 45	23	46
15	5 42 59	5 17	9 51	24	1 20 4	1 21	24 21	24	45
16	5 37 34	5 25	9 27	24	1 18 41	1 23	23 57	24	44
17	5 32 1	5 33	9 3	24	1 17 17	1 24	23 32	25	43
18	5 26 20	5 41	8 39	24	1 15 51	1 26	23 7	25	42
19	5 20 31	5 49	8 17	22	1 14 24	1 27	22 41	26	41
20	5 14 34	5 57	7 54	23	1 12 55	1 29	22 14	27	40
21	5 8 30	6 4	7 32	22	1 11 25	1 30	21 48	26	39
22	5 2 19	6 11	7 10	22	1 9 54	1 31	21 20	28	38
23	4 56 0	6 19	6 49	21	1 8 21	1 33	20 53	27	37
24	4 49 33	6 27	6 28	21	1 6 47	1 34	20 24	29	36
25	4 43 0	6 33	6 8	20	1 5 11	1 36	19 56	28	35
26	4 36 19	6 41	5 48	20	1 3 34	1 37	19 27	29	34
27	4 29 32	6 47	5 29	19	1 1 56	1 38	18 57	30	33
28	4 22 38	6 54	5 10	19	1 0 17	1 39	18 27	30	32
29	4 15 37	7 1	4 52	18	0 58 37	1 40	17 57	30	31
30	4 8 30	7 7	4 34	18	0 56 55	1 42	17 26	31	30
	Subtrahe	A		A	Adde	A		A	Gradus

3 Sexagenæ

2 Sexagena

Gradus	Adde Centri			Dif. S		Scrup propor		Dif. S	Subtrahe Orbis			Dif. S		Excessus		Dif. S	
	Par	′	″	′	″	′	″	″	par	′	″	′	″	′	″	″	
30	4	8	30	7	7	4	34	18	0	56	55	1	42	17	26	31	30
31	4	1	16	7	14	4	16	18	0	55	12	1	43	16	55	31	29
32	3	53	57	7	19	3	59	17	0	53	28	1	44	16	24	31	28
33	3	46	31	7	26	3	43	16	0	51	43	1	45	15	52	32	27
34	3	39	0	7	31	3	27	16	0	49	57	1	46	15	20	32	26
35	3	31	23	7	37	3	12	15	0	48	10	1	47	14	47	33	25
36	3	23	40	7	43	2	57	15	0	46	22	1	48	14	14	33	24
37	3	15	52	7	48	2	43	14	0	44	34	1	48	13	41	33	23
38	3	7	59	7	53	2	29	14	0	42	44	1	50	13	8	33	22
39	3	0	1	7	58	2	16	13	0	40	53	1	51	12	34	34	21
40	2	51	59	8	2	2	4	12	0	39	2	1	51	12	0	34	20
41	2	43	51	8	8	1	52	12	0	37	10	1	52	11	26	34	19
42	2	35	40	8	11	1	41	11	0	35	17	1	53	10	51	35	18
43	2	27	24	8	16	1	30	11	0	33	23	1	54	10	16	35	17
44	2	19	4	8	20	1	20	10	0	31	29	1	54	9	41	35	16
45	2	10	41	8	23	1	10	10	0	29	34	1	55	9	6	35	15
46	2	2	14	8	27	1	1	9	0	27	38	1	56	8	30	36	14
47	1	53	44	8	30	0	53	8	0	25	42	1	56	7	55	35	13
48	1	45	11	8	33	0	45	8	0	23	45	1	57	7	19	36	12
49	1	36	35	8	36	0	38	7	0	21	48	1	57	6	43	36	11
50	1	27	57	8	38	0	31	7	0	19	51	1	57	6	7	36	10
51	1	19	16	8	41	0	25	6	0	17	53	1	58	5	30	37	9
52	1	10	33	8	43	0	20	5	0	15	55	1	58	4	54	36	8
53	1	1	48	8	45	0	15	5	0	13	56	1	59	4	18	36	7
54	0	53	1	8	47	0	11	4	0	11	57	1	59	3	41	37	6
55	0	44	13	8	48	0	8	3	0	9	58	1	59	3	4	37	5
56	0	35	24	8	49	0	5	3	0	7	59	1	59	2	28	36	4
57	0	26	34	8	50	0	3	2	0	5	59	2	0	1	51	37	3
58	0	17	43	8	51	0	1	2	0	3	59	2	0	1	14	37	2
59	0	8	52	8	51	0	0	1	0	2	0	1	59	0	37	37	1
60	0	0	0	8	52	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	37	0
	Subtrahe			A				A	Adde			A				A	Gradus

3 Sexagenæ

CANONES MEDIORVM SEV AEQVALIVM motuum ac Prosthaphæreseon Lunæ.

In annis & ſexagenis annorum Aegyptiorum.

Anni							Anni						
ſexagenæ	ſex	g	ſcr	2a	3a	4a	ſexageneę	ſex	g	ſcr	2a	3a	4a
Sim.	ſex	g	ſcr	2a	3a	4a	ſim	ſex	g	ſcr	2a	3a	4a
1	2	9	37	22	27	16	47	31	0	58	18	36	5	40	12
2	4	19	14	44	54	33	34	32	3	7	55	58	32	56	59
3	0	28	52	7	21	50	21	33	5	17	33	21	0	13	46
4	2	38	29	29	49	7	7	34	1	27	10	43	27	30	33
5	4	48	6	52	16	23	54	35	3	36	48	5	54	47	19
6	0	57	44	14	43	40	41	36	5	46	25	28	22	4	6
7	3	7	21	37	10	57	27	37	1	56	2	50	49	20	53
8	5	16	58	59	38	14	14	38	4	5	40	13	16	37	40
9	1	26	36	22	5	31	2	39	0	15	17	35	44	54	27
10	3	36	13	44	32	47	48	40	2	24	54	58	11	11	14
11	5	45	51	7	0	4	35	41	4	34	32	20	38	28	1
12	1	55	28	29	27	21	22	42	0	44	9	43	5	44	48
13	4	5	5	51	54	38	9	43	2	53	47	5	33	1	35
14	0	14	43	14	21	54	56	44	5	3	24	28	0	18	22
15	2	24	20	36	49	11	43	45	1	13	1	50	27	35	8
16	4	33	57	59	16	28	30	46	3	22	39	12	54	51	55
17	0	43	35	21	43	45	17	47	5	32	16	35	22	8	42
18	2	53	12	44	11	2	3	48	1	41	53	57	49	25	29
19	5	2	50	6	38	18	50	49	3	51	31	20	16	42	16
20	1	12	27	29	5	35	37	50	0	1	8	42	43	59	3
21	3	22	4	51	32	52	24	51	2	10	46	5	11	15	50
22	5	31	42	14	0	9	11	52	4	20	23	27	38	32	36
23	1	41	19	36	27	25	58	53	0	30	0	50	5	49	23
24	3	50	56	58	54	42	45	54	2	39	38	12	33	6	10
25	0	0	34	21	21	59	31	55	4	49	15	35	0	22	57
26	2	10	11	43	49	16	18	56	0	58	52	57	27	39	44
27	4	19	49	6	16	33	5	57	3	8	30	19	54	56	31
28	0	29	26	28	43	49	52	58	5	18	7	42	22	13	18
29	2	39	3	51	11	6	39	59	1	27	45	4	49	30	4
30	4	48	41	13	38	23	26	60	3	37	22	27	16	46	51

In diebus & dierum sexagenis ac scrupulis.

3ª	dies	1ª	2ª	3ª						3ª	dies	1ª	2ª	3ª					
2ª	sex	ḡ	scr	2ª	3ª	4ª				2ª	sex	ḡ	scr	3ª	3ª	4ª			
1ª		sex	ḡ	scr	2ª	4ª	4ª			1ª		sex	ḡ	scr	2ª	3ª	4ª		
Di			sex	ḡ	scr	2ª	3ª	4ª		Di			sex	ḡ	scr	2ª	3ª	4ª	
es				sex	ḡ	scr	2ª	3ª	4ª	es				sex	ḡ	scr	2ª	3ª	4ª
1	0	12	11	26	41	29	57	49	37	31	6	17	54	47	26	28	52	38	13
2	0	24	22	53	22	59	55	39	14	32	6	30	6	14	7	58	50	27	50
3	0	36	34	20	4	29	53	28	51	33	6	42	17	40	49	28	48	17	27
4	0	48	45	46	45	59	51	18	28	34	6	54	29	7	30	58	46	7	4
5	1	0	57	13	27	29	49	8	6	35	7	6	40	34	12	28	43	56	42
6	1	13	8	40	8	59	46	57	43	36	7	18	52	0	53	58	41	46	19
7	1	25	20	6	50	29	44	47	20	37	7	31	3	27	35	28	39	35	56
8	1	37	31	33	31	59	42	36	57	38	7	43	14	54	16	58	37	25	33
9	1	49	43	0	13	29	40	26	34	39	7	55	26	20	58	28	35	15	11
10	2	1	54	26	54	59	38	16	12	40	8	7	37	47	39	58	33	4	48
11	2	14	5	53	36	29	36	5	49	41	8	19	49	14	21	28	30	54	25
12	2	26	17	20	17	59	33	55	26	42	8	32	0	41	2	58	28	44	2
13	2	38	28	46	59	29	31	45	3	43	8	44	12	7	44	28	26	33	39
14	2	50	40	13	40	59	29	34	40	44	8	56	23	34	25	58	24	23	16
15	3	2	51	40	22	29	27	24	18	45	9	8	35	1	7	28	22	12	53
16	3	15	3	7	3	59	25	13	55	46	9	20	46	27	48	58	20	2	31
17	3	27	14	33	45	29	23	3	32	47	9	32	57	54	30	28	17	52	8
18	3	39	26	0	26	59	20	53	9	48	9	45	9	21	11	58	15	41	45
19	3	51	37	27	8	29	18	42	47	49	9	57	20	47	53	28	13	31	22
20	4	3	48	53	49	59	16	32	24	50	10	9	32	14	34	58	11	21	0
21	4	16	0	20	31	29	14	22	1	51	10	21	43	41	16	28	9	10	37
22	4	28	11	47	12	59	12	11	38	52	10	33	55	7	57	58	7	0	14
23	4	40	23	13	54	29	10	1	15	53	10	46	6	34	39	28	4	49	51
24	4	52	34	40	35	59	7	50	53	54	10	58	18	1	20	58	2	39	28
25	5	4	46	7	17	29	5	40	30	55	11	10	29	28	2	28	0	29	6
26	5	16	57	33	58	59	3	30	7	56	11	22	40	54	43	57	58	18	43
27	5	29	9	0	40	29	1	19	44	57	11	34	52	21	25	27	56	8	20
28	5	41	20	27	21	58	59	9	21	58	11	47	3	48	6	57	53	57	57
29	5	53	31	54	3	28	56	58	59	59	11	59	15	14	48	27	51	47	34
30	6	5	43	20	44	58	54	48	36	60	12	11	26	41	29	57	49	37	11
scr	ḡ	scr	2ª	3ª	4ª					scr	ḡ	scr	2ª	3ª	4ª				
2ª	scr	2ª	3ª	4ª						2ª	scr	2ª	3ª	4ª					
3ª	2ª	3ª	4ª							3ª	2ª	3ª	4ª						
4ª	3ª	4ª								4ª	3ª	4ª							

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum

Anni							
sexagenæ		sex	g	scr	2ª	3ª	4ª
Simp	sex	g	scr	2ª	3ª	4ª	
1	1	28	43	8	5	45	53
2	2	57	26	16	11	31	46
3	4	26	9	24	17	17	39
4	5	54	52	32	23	3	32
5	1	23	35	40	28	49	25
6	2	52	18	48	34	35	18
7	4	21	1	56	40	21	11
8	5	49	45	4	46	7	4
9	1	18	28	12	51	52	57
10	2	47	11	20	57	38	50
11	4	15	54	29	3	24	43
12	5	44	37	37	9	10	36
13	1	13	20	45	14	56	29
14	2	42	3	53	20	42	22
15	4	10	47	1	26	28	15
16	5	39	30	9	32	14	8
17	1	8	13	17	38	0	1
18	2	36	56	25	43	45	54
19	4	5	39	33	49	31	47
20	5	34	22	41	55	17	40
21	1	3	5	50	1	3	33
22	2	31	48	58	6	49	26
23	4	0	32	6	12	35	19
24	5	29	15	14	18	21	12
25	0	57	58	22	24	7	5
26	2	26	41	30	29	52	58
27	3	55	24	38	35	38	51
28	5	24	7	46	41	24	44
29	0	52	50	54	47	10	37
30	2	21	34	2	52	56	30
31	3	50	17	10	58	42	23
32	5	19	0	19	4	28	16
33	0	47	43	27	10	14	9
34	2	16	26	35	16	0	2
35	3	45	9	43	21	45	55
36	5	13	52	51	27	31	47
37	0	42	35	59	33	17	40
38	2	11	19	7	39	3	33
39	3	40	2	15	44	49	26
40	5	8	45	23	50	35	19
41	0	37	28	31	56	21	12
42	2	6	11	40	2	7	5
43	3	34	54	48	7	52	58
44	5	3	37	56	13	38	51
45	0	32	21	4	19	24	44
46	2	1	4	12	25	10	37
47	3	29	47	20	30	56	30
48	4	58	30	28	36	42	23
49	0	27	13	36	42	28	16
50	1	55	56	44	48	14	9
51	3	24	39	52	53	0	2
52	4	53	23	0	58	45	55
53	0	22	6	9	4	31	48
54	1	50	49	17	10	17	41
55	3	19	32	25	17	3	34
56	4	48	15	33	22	49	27
57	0	16	58	41	28	35	20
58	1	45	41	49	34	21	13
59	3	14	24	57	40	7	6
60	4	43	8	5	45	52	59

In diebus & dierum Sexagenis ac ſcrupulis.

3^a	dies	1^a	2^a	3^a						3^a	dies	1^a	2^a	3^a					
2^a	ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a				2^a	ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a			
1^a		ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a			1^a		ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a		
Di			ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a		Di			ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a	
es				ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a	es				ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a
1	0	13	3	53	56	23	57	40	46	31	6	45	0	52	8	22	48	3	43
2	0	26	7	47	52	47	55	21	32	32	6	58	4	46	4	46	45	44	29
3	0	39	11	41	49	11	53	2	18	33	7	11	8	40	1	10	43	25	15
4	0	52	15	35	45	35	50	43	4	34	7	24	12	33	57	34	41	6	0
5	1	5	19	29	41	59	48	23	50	35	7	37	16	27	53	58	38	46	46
6	1	18	23	23	38	23	46	4	36	36	7	50	20	21	50	22	36	27	32
7	1	31	27	17	34	47	43	45	22	37	8	3	24	15	46	46	34	8	18
8	1	44	31	11	31	11	41	26	7	38	8	16	28	9	43	10	31	49	4
9	1	57	35	5	27	35	39	6	53	39	8	29	32	3	39	34	29	29	50
10	2	10	38	59	23	59	36	47	39	40	8	42	35	57	35	58	27	10	36
11	2	23	42	53	20	23	34	28	25	41	8	55	39	51	32	22	24	51	22
12	2	36	46	47	16	47	32	9	11	42	9	8	43	45	28	46	22	32	8
13	2	49	50	41	13	11	29	49	57	43	9	21	47	39	25	10	20	12	54
14	3	2	54	35	9	35	27	30	43	44	9	34	51	33	21	34	17	53	39
15	3	15	58	29	5	59	25	11	29	45	9	47	55	27	17	58	15	34	25
16	3	29	2	23	2	23	22	52	15	46	10	0	59	21	14	22	13	15	11
17	3	42	6	16	58	47	20	33	0	47	10	14	3	15	10	46	10	55	57
18	3	55	10	10	55	11	18	13	46	48	10	27	7	9	7	10	8	36	43
19	4	8	14	4	51	35	15	54	32	49	10	40	11	3	3	34	6	17	29
20	4	21	17	58	47	59	13	35	18	50	10	53	14	56	59	58	3	58	15
21	4	34	21	52	44	23	11	16	4	51	11	6	18	50	56	22	1	39	1
22	4	47	25	46	40	47	8	56	50	52	11	19	22	44	52	45	59	19	47
23	5	0	29	40	37	11	6	37	36	53	11	32	26	38	49	9	57	0	32
24	5	13	33	34	33	35	4	18	22	54	11	45	30	32	45	33	54	41	18
25	5	26	37	28	29	59	1	59	7	55	11	58	34	26	41	57	52	22	4
26	5	39	41	22	26	22	59	39	53	56	12	11	38	20	38	21	50	2	50
27	5	52	45	16	22	46	57	20	39	57	12	24	42	14	34	45	47	43	36
28	6	5	49	10	19	10	55	1	25	58	12	37	46	8	31	9	45	24	22
29	6	18	53	4	15	34	52	42	11	59	12	50	50	2	27	33	43	5	8
30	6	31	56	58	11	58	50	22	57	60	13	3	53	56	23	57	40	45	54
ſcr	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a					ſcr	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a				
2^a	ſcr	2^a	3^a	4^a						2^a	ſcr	2^a	3^a	4^a					
3^a	2^a	3^a	4^a							3^a	2^a	3^a	4^a						
4^a	3^a	4^a								4^a	3^a	4^a							

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum

Anni							
sexagenæ	sex	g	scr	2a	3a	4a	
Simp	sex	g	scr	2a	3a	4a	
1	2	28	42	45	22	12	46
2	4	57	25	30	44	25	31
3	1	26	8	16	6	38	17
4	3	54	51	1	28	51	3
5	0	23	33	46	51	3	49
6	2	52	16	32	13	16	35
7	5	20	59	17	35	29	21
8	1	49	42	2	57	42	6
9	4	18	24	48	19	54	52
10	0	47	7	33	42	7	37
11	3	15	50	19	4	20	23
12	5	44	33	4	26	33	9
13	2	13	15	49	48	45	54
14	4	41	58	35	10	58	40
15	1	10	41	20	33	11	26
16	3	39	24	5	55	24	12
17	0	8	6	51	17	36	57
18	2	36	49	36	39	49	43
19	5	5	32	22	2	2	29
20	1	34	15	7	24	15	14
21	4	2	57	52	46	28	0
22	0	31	40	38	8	40	46
23	3	0	23	23	30	53	31
24	5	29	6	8	53	6	17
25	1	57	48	54	15	19	3
26	4	26	31	39	37	31	49
27	0	55	14	24	59	44	34
28	3	23	57	10	21	57	20
29	5	52	39	55	44	10	6
30	2	21	22	41	6	22	52

Anni							
sexagenæ	sex	g	scr	2a	3a	4a	
Sim.	sex	g	scr	2a	3a	4a	
31	4	50	5	26	28	35	37
32	1	18	58	11	50	48	23
33	3	47	30	57	13	1	9
34	0	16	13	42	35	13	54
35	2	44	56	27	57	26	40
36	5	13	39	13	19	39	26
37	1	42	21	58	41	52	12
38	4	11	4	44	4	4	57
39	0	39	47	29	26	17	43
40	3	8	30	14	48	30	29
41	5	37	13	0	10	43	15
42	2	5	55	45	32	56	0
43	4	34	38	30	55	8	46
44	1	3	21	16	17	21	32
45	3	32	4	1	39	34	17
46	0	0	46	47	1	47	3
47	2	29	29	32	23	59	49
48	4	58	12	17	46	12	35
49	1	26	55	3	8	25	20
50	3	55	37	48	30	38	6
51	0	24	20	33	52	50	52
52	2	53	3	19	15	3	37
53	5	21	46	4	37	16	23
54	1	50	28	49	59	29	9
55	4	19	11	35	21	41	54
56	0	47	54	20	43	54	40
57	3	16	37	6	6	7	26
58	5	45	19	51	28	20	11
59	2	14	2	36	50	32	57
60	4	42	45	22	12	45	43

In diebus & dierum Sexagenis ac scrupulis.

3ª	dies	1ª	2ª	3ª						3ª	dies	1ª	2ª	3ª					
2ª	sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª				2ª	sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª			
1ª		sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª			1ª		sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª		
Di			sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª		Di			sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª	
es				sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª	es				sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª
1	0	13	13	45	39	30	46	28	53	31	6	50	6	35	24	54	0	55	26
2	0	36	27	31	19	1	32	57	46	32	7	3	20	21	4	24	47	24	19
3	0	39	41	16	58	32	19	26	39	33	7	16	34	6	43	55	33	53	12
4	0	52	55	2	38	3	5	55	32	34	7	29	47	52	23	26	20	22	5
5	1	6	8	48	17	33	52	24	25	35	7	43	1	38	2	57	6	50	58
6	1	19	22	33	57	4	38	53	18	36	7	56	15	23	42	27	53	19	51
7	1	32	36	19	36	35	25	22	11	37	8	9	29	9	21	58	39	48	44
8	1	45	50	5	16	6	11	51	5	38	8	22	42	55	1	29	26	17	37
9	1	59	3	50	55	36	58	19	58	39	8	35	56	40	41	0	12	46	30
10	2	12	17	36	35	7	44	48	51	40	8	49	10	26	20	30	59	15	24
11	2	25	31	22	14	38	31	17	44	41	9	2	24	12	0	1	45	44	17
12	2	38	45	7	54	9	17	46	37	42	9	15	37	57	39	32	32	13	10
13	2	51	58	53	33	40	4	15	30	43	9	28	51	43	19	3	18	42	3
14	3	5	12	39	13	10	50	44	23	44	9	42	5	28	58	34	5	10	56
15	3	18	26	24	52	41	37	13	16	45	9	55	19	14	38	4	51	39	49
16	3	31	40	10	32	12	23	42	9	46	10	8	33	0	17	35	38	8	42
17	3	44	53	56	11	43	10	11	2	47	10	21	46	45	57	6	24	37	35
18	3	58	7	41	51	13	56	39	56	48	10	35	0	31	36	37	11	6	28
19	4	11	21	27	30	44	43	8	49	49	10	48	14	17	16	7	57	35	22
20	4	24	35	13	10	15	29	37	42	50	11	1	28	2	55	38	44	4	15
21	4	37	48	58	49	46	16	6	35	51	11	14	41	48	35	9	30	33	8
22	4	51	2	44	29	17	2	35	28	52	11	27	55	34	14	40	17	2	1
23	5	4	16	30	8	47	49	4	21	53	11	41	9	19	54	11	3	30	54
24	5	17	30	15	48	18	35	33	14	54	11	54	23	5	33	41	49	59	47
25	5	30	44	1	27	49	22	2	7	55	12	7	36	51	13	12	36	28	40
26	5	43	57	47	7	20	8	31	0	56	12	20	50	36	52	43	22	57	33
27	5	57	11	32	46	50	55	59	53	57	12	34	4	22	32	14	9	26	26
28	6	10	25	18	26	21	41	28	46	58	12	47	18	8	11	44	55	55	19
29	6	23	39	4	5	52	27	57	39	59	13	0	31	53	51	15	41	24	13
30	6	36	52	49	45	23	14	26	32	60	13	13	45	39	30	46	28	53	6
scr	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª					scr	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª				
2ª	scr	2ª	3ª	4ª						2ª	scr	2ª	3ª	4ª					
3ª	2ª	3ª	4ª							3ª	2ª	3ª	4ª						
4ª	3ª	4ª								4ª	3ª	4ª							

O Sexagena.

Gradus	Adde Secundi Epicycli			Dif. A		Scrup Propor		Dif. A	Subtrahe primi Epicycli			Dif. A		Excessus			Dif. A		
	par	'	''	'	''	'	''	''	par	'	''	'	''	par	'	''	'	''	
0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0			0	0	0			60
1	0	16	29	16	29	0	0	0	0	4	45	4	45	0	2	18	2	18	59
2	0	32	58	16	29	0	1	1	0	9	31	4	46	0	4	37	2	19	58
3	0	49	25	16	27	0	3	2	0	14	16	4	45	0	6	55	2	18	57
4	1	5	51	16	26	0	6	3	0	19	1	4	45	0	9	13	2	18	56
5	1	22	14	16	23	0	9	3	0	23	45	4	44	0	11	32	2	19	55
6	1	38	35	16	21	0	13	4	0	28	30	4	45	0	13	50	2	18	54
7	1	54	52	16	17	0	17	4	0	33	14	4	44	0	16	8	2	18	53
8	2	11	4	16	12	0	22	5	0	37	57	4	43	0	18	25	2	17	52
9	2	27	12	16	8	0	28	6	0	42	40	4	43	0	20	43	2	18	51
10	2	43	15	16	3	0	35	7	0	47	22	4	42	0	23	0	2	17	50
11	2	59	12	15	57	0	42	7	0	52	4	4	42	0	25	17	2	17	49
12	3	15	3	15	51	0	50	8	0	56	45	4	41	0	27	35	2	18	48
13	3	30	47	15	44	0	58	8	1	1	25	4	40	0	29	52	2	17	47
14	3	46	23	15	36	1	8	10	1	6	4	4	39	0	32	8	2	16	46
15	4	1	51	15	28	1	18	10	1	10	43	4	39	0	34	25	2	17	45
16	4	17	11	15	20	1	28	10	1	15	20	4	37	0	36	41	2	16	44
17	4	32	23	15	12	1	39	11	1	19	56	4	36	0	38	56	2	15	43
18	4	47	24	15	1	1	51	12	1	24	31	4	35	0	41	12	2	16	42
19	5	2	16	14	52	2	4	13	1	29	5	4	34	0	43	27	2	15	41
20	5	16	58	14	42	2	17	13	1	33	37	4	32	0	45	41	2	14	40
21	5	31	29	14	31	2	31	14	1	38	8	4	31	0	47	55	2	14	39
22	5	45	48	14	19	2	45	14	1	42	38	4	30	0	50	9	2	14	38
23	5	59	56	14	8	3	0	15	1	47	7	4	29	0	52	22	2	13	37
24	6	13	53	13	57	3	15	15	1	51	34	4	27	0	54	35	2	13	36
25	6	27	36	13	43	3	31	16	1	55	59	4	25	0	56	48	2	12	35
26	6	41	7	13	31	3	48	17	2	0	22	4	23	0	58	59	2	12	34
27	6	54	26	13	19	4	5	17	2	4	44	4	22	1	1	11	2	12	33
28	7	7	30	13	4	4	23	18	2	9	4	4	20	1	3	21	2	10	32
29	7	20	21	12	51	4	41	18	2	13	22	4	18	1	5	31	2	10	31
30	7	32	58	12	28	5	0	19	2	17	38	4	16	1	7	41	2	10	30
	Subtrahe			S				S	Adde			S					S		Gradus

5 Sexagenæ.

O Sexagena.

Gradus	Adde Secundi Epicyclij			Dif. A		Scru. Prop.		Dif. A	Subtrahe Primi Epicycli			Dif. A		Excessus			Dif. A		
	par	'	''	'	''	'	''	''	par	'	''	'	''	par	'	''	'	''	
30	7	32	58	12	38	5	0	19	2	17	38	4	16	1	7	41	2	10	30
31	7	45	21	12	23	5	19	19	2	21	52	4	14	1	9	50	2	9	29
32	7	57	29	12	8	5	39	20	2	26	4	4	12	1	11	58	2	8	28
33	8	9	23	11	54	6	0	21	2	30	14	4	10	1	14	6	2	8	27
34	8	21	2	11	39	6	21	21	2	34	22	4	8	1	16	12	2	6	26
35	8	32	25	11	23	6	42	21	2	38	28	4	6	1	18	18	2	6	25
36	8	43	33	11	8	7	4	22	2	42	31	4	3	1	20	24	2	6	24
37	8	54	25	10	52	7	26	22	2	46	31	4	0	1	22	28	2	4	23
38	9	5	2	10	37	7	49	23	2	50	30	3	59	1	24	32	2	4	22
39	9	15	22	10	20	8	12	23	2	54	25	3	55	1	26	35	2	3	21
40	9	25	27	10	5	8	36	24	2	58	18	3	53	1	28	37	2	2	20
41	9	35	15	9	48	9	0	24	3	2	9	3	51	1	30	39	2	2	19
42	9	14	47	9	32	9	24	24	3	5	57	3	48	1	32	39	2	0	18
43	9	54	3	9	16	9	49	25	3	9	42	3	45	1	34	38	1	59	17
44	10	3	[illegible]	8	59	10	14	25	3	13	24	3	42	1	36	37	1	59	16
45	10	11	45	8	43	10	39	25	3	17	3	3	39	1	38	34	1	57	15
46	10	20	11	8	26	11	5	26	3	20	39	3	36	1	40	30	1	56	14
47	10	28	20	8	9	11	31	26	3	24	12	3	33	1	42	26	1	56	13
48	10	36	13	7	53	11	58	27	3	27	42	3	30	1	44	20	1	54	12
49	10	43	49	7	36	12	25	27	3	31	9	3	27	1	46	13	1	53	11
50	10	51	9	7	20	12	52	27	3	34	33	3	24	1	48	5	1	52	10
51	10	58	11	7	2	13	20	28	3	37	53	3	20	1	49	56	1	51	9
52	11	4	57	6	46	13	48	28	3	41	10	3	17	1	51	4[illegible]	1	49	8
53	11	11	26	6	29	14	16	28	3	44	24	3	14	1	53	34	1	49	7
54	11	17	30	6	13	14	44	28	3	47	34	3	10	1	55	21	1	47	6
55	11	23	35	5	56	15	13	29	3	50	41	3	7	1	57	7	1	46	5
56	11	29	14	5	39	15	42	29	3	53	44	3	3	1	58	51	1	44	4
57	11	34	37	5	23	16	11	29	3	56	43	2	59	2	0	34	1	43	3
58	11	39	43	5	6	16	40	29	3	59	39	2	56	2	2	16	1	42	2
59	11	44	34	4	51	17	10	30	4	2	31	2	52	2	3	57	1	41	1
60	11	49	7	4	33	17	39	29	4	5	19	2	48	2	5	35	1	38	0
	Subtrahe			S				S	Adde			S					S		Gradus

ϒ Sexagenæ.

I Sexagenæ

Gradus	Adde Secundi Epicicli			Dif. A S		Scrup propor		Dif. A	Subtrahe Primi Epicycli.			Dif. A		Excessus			Dif. A		
	par	'	''	'	''	'	''	''	par	'	''	'	''	par	'	''	'	''	
0	11	49	7	4	33	17	39	29	4	5	19	2	48	2	5	35	1	38	60
1	11	53	25	4	18	18	9	30	4	8	3	2	44	2	7	13	1	38	59
2	11	57	26	4	1	18	39	30	4	10	43	2	40	2	8	49	1	36	58
3	12	1	12	3	46	19	10	31	4	13	19	2	36	2	10	23	1	34	57
4	12	4	41	3	29	19	40	30	4	15	51	2	32	2	11	56	1	33	56
5	12	7	55	3	14	20	10	30	4	18	19	2	28	2	13	27	1	31	55
6	12	10	53	2	58	20	41	31	4	20	43	2	24	2	14	56	1	29	54
7	12	13	36	2	43	21	12	31	4	23	3	2	20	2	16	24	1	28	53
8	12	16	3	2	27	21	43	31	4	25	18	2	15	2	17	50	1	26	52
9	12	18	15	2	12	22	14	31	4	27	29	2	11	2	19	14	1	24	51
10	12	20	11	1	56	22	45	31	4	29	36	2	7	2	20	36	1	22	50
11	12	21	53	1	42	23	16	31	4	31	38	2	2	2	21	57	1	21	49
12	12	23	20	1	27	23	47	31	4	33	36	1	58	2	23	16	1	19	48
13	12	24	32	1	12	24	18	31	4	35	29	1	53	2	24	32	1	16	47
14	12	25	30	0	58	24	50	32	4	37	18	1	49	2	25	47	1	15	46
15	12	26	13	0	43	25	21	31	4	39	2	1	44	2	27	0	1	13	45
16	12	26	41	0	28	25	53	32	4	40	41	1	39	2	28	10	1	10	44
17	12	26	56	0	15	26	24	31	4	42	15	1	34	2	29	19	1	9	43
18	12	26	57	0	1	26	55	31	4	43	45	1	30	2	30	25	1	6	42
19	12	26	44	0	13	27	27	32	4	45	10	1	25	2	31	30	1	5	41
20	12	26	17	0	27	27	58	31	4	46	30	1	20	2	32	32	1	2	40
21	12	25	37	0	40	28	29	31	4	47	45	1	15	2	33	32	1	0	39
22	12	24	43	0	54	29	1	32	4	48	55	1	10	2	34	29	0	57	38
23	12	23	36	1	7	29	32	31	4	50	1	1	6	2	35	24	0	55	37
24	12	22	17	1	19	30	3	31	4	51	1	1	0	2	36	17	0	53	36
25	12	20	44	1	33	30	35	32	4	51	56	0	55	2	37	8	0	51	35
26	12	18	59	1	45	31	6	31	4	52	46	0	50	2	37	56	0	48	34
27	12	17	2	1	57	31	37	31	4	53	31	0	45	2	38	41	0	45	33
28	12	14	52	2	10	32	8	31	4	54	10	0	39	2	39	24	0	43	32
29	12	12	30	2	22	32	29	31	4	54	45	0	35	2	40	5	0	41	31
30	12	9	56	2	34	33	9	30	4	55	14	0	29	2	40	42	0	37	30
	Subtrahe			S A				S	Adde			S A					S A		Gradus

4 Sexagenæ

I Sexagena.

Gradus	Adde Secundi Epicycli			Dif. S		Scru. Prop.		Dif. A	Subtrahe Primi Epicycli			Dif. A S		Excessus			Dif. A S		
	par	'	''	'	''	'	''	''	par	'	''	'	''	par	'	''	'	''	
30	12	9	56	2	34	33	9	30	4	55	14	0	29	2	40	42	0	37	30
31	12	7	10	2	46	33	40	31	5	55	38	0	24	2	41	17	0	35	29
32	12	4	13	2	57	34	11	31	4	55	56	0	18	2	41	50	0	33	28
33	12	1	4	3	9	34	41	30	4	56	9	0	13	2	42	20	0	30	27
34	11	57	44	3	20	35	11	30	4	56	17	0	8	2	42	47	0	27	26
35	11	54	13	3	31	35	42	29	4	56	19	0	2	2	43	11	0	24	25
36	11	50	31	3	42	36	12	30	4	56	16	0	3	2	43	32	0	21	24
37	11	46	38	3	53	36	41	29	4	56	8	0	8	2	43	50	0	18	23
38	11	42	34	4	4	37	11	30	4	55	54	0	14	2	44	6	0	16	22
39	11	38	20	4	14	37	40	29	4	55	34	0	20	2	44	18	0	12	21
40	11	33	56	4	24	38	10	30	4	55	9	0	25	2	44	27	0	9	20
41	11	29	21	4	35	38	39	29	4	54	39	0	30	2	44	34	0	7	19
42	11	24	37	4	44	39	8	29	4	54	3	0	36	2	44	37	0	3	18
43	11	19	43	4	54	39	37	29	4	53	21	0	42	2	44	37	0	0	17
44	11	14	39	5	4	40	5	28	4	52	34	0	47	2	44	34	0	3	16
45	11	9	26	5	13	40	34	29	4	51	41	0	53	2	44	28	0	6	15
46	11	4	3	5	23	41	2	28	4	50	43	0	58	2	44	18	0	10	14
47	10	58	32	5	31	41	29	27	4	49	39	1	4	2	44	5	0	13	13
48	10	52	51	5	41	41	57	28	4	48	29	1	10	2	43	49	0	16	12
49	10	47	1	5	50	42	25	28	4	47	14	1	15	2	43	30	0	19	11
50	10	41	3	5	58	42	52	27	4	45	53	1	21	2	43	7	0	23	10
51	10	34	57	6	6	43	19	27	4	44	27	1	26	2	42	41	0	26	9
52	10	28	41	6	16	43	45	26	4	42	55	1	32	2	42	11	0	30	8
53	10	22	18	6	23	44	12	27	4	41	17	1	38	2	41	38	0	33	7
54	10	15	47	6	31	44	38	26	4	39	34	1	43	2	41	2	0	36	6
55	10	9	8	6	39	45	4	26	4	37	45	1	49	2	40	22	0	40	5
56	10	2	21	6	47	45	29	25	4	35	51	1	54	2	39	38	0	44	4
57	9	55	26	6	5[illegible]	45	55	26	4	33	51	2	0	2	38	51	0	47	3
58	9	48	24	7	2	46	20	25	4	31	45	2	6	2	38	0	0	51	2
59	9	41	15	7	9	46	45	25	4	29	34	2	11	2	37	5	0	55	1
60	9	33	58	7	17	47	9	24	4	27	18	2	16	2	36	7	0	58	0
	Subtrahe			A				S	Adde			S A					S A		Gradus

4 Sexagenæ

2 Sexagenæ

Gradus	Adde Secundi Epicicli			Dif. S		Scrup propor		Dif. A	Subtrahe Primi Epicicli.			Dif. S		Excessus			Dif. S		
	par	'	''	'	''	'	''	''	par	'	''	'	''	par	'	''	'	''	
0	9	33	58	7	17	47	9	24	4	27	18	2	16	2	36	7	0	8	60
1	9	26	35	7	23	47	33	24	4	24	56	2	22	2	35	6	1	1	59
2	9	19	4	7	31	47	57	24	4	22	28	2	28	2	34	0	1	6	58
3	9	11	27	7	37	48	20	23	4	19	55	2	33	2	32	51	1	9	57
4	9	3	44	7	43	48	43	23	4	17	17	2	38	2	31	39	1	12	56
5	8	55	53	7	50	49	6	23	4	14	34	2	43	2	30	22	1	17	55
6	8	47	57	7	56	49	29	23	4	11	45	2	48	2	29	2	1	20	54
7	8	39	54	8	3	49	51	22	4	8	50	2	55	2	27	39	1	23	53
8	8	31	45	8	9	50	12	21	4	5	51	2	59	2	26	11	1	28	52
9	8	23	31	8	14	50	34	22	4	2	46	3	5	2	24	40	1	31	51
10	8	15	10	8	21	50	55	21	3	59	36	3	10	2	23	5	1	35	50
11	8	6	44	8	26	51	16	21	3	56	21	3	15	2	21	27	1	38	49
12	7	58	13	8	31	51	36	20	3	53	1	3	20	2	19	45	1	42	48
13	7	49	36	8	37	51	56	20	3	49	36	3	25	2	17	59	1	46	47
14	7	40	53	8	43	52	16	20	3	46	6	3	30	2	16	9	1	50	46
15	7	32	6	8	47	52	35	19	4	42	32	3	34	2	14	16	1	53	45
16	7	23	14	8	52	52	54	19	4	38	52	3	40	2	12	19	1	57	44
17	7	14	16	8	58	53	13	19	3	35	7	3	45	2	10	19	2	0	43
18	7	5	14	9	2	53	31	18	3	31	18	3	49	2	8	15	2	4	42
19	6	56	8	9	6	53	49	18	3	27	24	3	54	2	6	7	2	8	41
20	6	46	56	9	12	54	7	18	3	23	26	3	58	2	3	56	2	11	40
21	6	37	41	9	15	54	24	17	3	19	23	4	3	2	1	41	2	15	39
22	6	28	21	9	20	54	40	16	3	15	16	4	7	1	59	23	2	18	38
23	6	18	57	9	24	54	56	16	3	11	4	4	12	1	57	2	2	21	37
24	6	9	29	9	28	55	12	16	3	6	48	4	16	1	54	37	2	25	36
25	5	59	58	9	31	55	28	16	3	2	28	4	20	1	52	9	2	28	35
26	5	50	22	9	36	55	43	15	2	58	3	4	25	1	49	38	2	31	34
27	5	40	43	9	39	55	58	15	2	53	35	4	28	1	47	3	2	35	33
28	5	31	0	9	43	56	12	14	2	49	3	4	32	1	44	25	2	38	32
29	5	21	14	9	46	56	26	14	2	44	27	4	36	1	41	44	2	41	31
30	5	11	24	9	50	56	39	13	2	39	47	4	40	1	39	0	2	44	30
	Subtrahe			A				S	Adde			A					A		Gradus

3 Sexagenæ

2 Sexagenæ.

Gradus	Adde Secundi Epicyclij.			Dif. S		Scrup propor		Dif. A	Subtrahe Primi Epicycli.			Dif. S		Excessus			Dif. S		
	par	′	″	′	″	′	″	″	par	′	″	′	″	par	′	″	′	″	
30	5	11	24	9	50	56	39	13	2	39	47	4	40	1	39	0	2	44	30
31	5	1	31	9	53	56	52	13	2	35	4	4	43	1	36	12	2	48	29
32	4	51	35	9	56	57	5	13	2	30	17	4	47	1	33	22	2	50	28
33	4	41	37	9	58	57	17	12	2	25	26	4	51	1	30	30	2	52	27
34	4	31	35	10	2	57	29	12	2	20	32	4	54	1	27	34	2	54	26
35	4	21	30	10	5	57	40	11	2	15	35	4	57	1	24	35	2	59	25
36	4	11	23	10	7	57	51	11	2	10	35	5	0	1	21	34	3	1	24
37	4	1	14	10	9	58	1	10	2	5	22	5	3	1	18	31	3	3	23
38	3	51	2	10	12	58	11	10	2	0	26	5	6	1	15	25	3	6	22
39	3	40	47	10	15	58	21	10	1	55	17	5	9	1	12	16	3	9	21
40	3	30	31	10	16	58	30	9	1	50	6	5	11	1	9	5	3	11	20
41	3	20	12	10	19	58	39	9	1	44	52	5	14	1	5	52	3	13	19
42	3	9	51	10	21	58	47	8	1	39	35	5	17	1	2	37	3	15	18
43	2	59	29	10	22	58	5	8	1	34	16	5	19	0	59	20	3	17	17
44	2	49	5	10	24	59	2	7	1	28	55	5	21	0	56	1	3	19	16
45	2	38	39	10	26	59	9	7	1	23	32	5	23	0	52	40	3	21	15
46	2	28	11	10	28	59	16	7	1	18	7	5	25	0	49	17	3	23	14
47	2	17	42	10	29	59	22	6	1	12	40	5	27	0	45	53	3	24	13
48	2	7	12	10	30	59	27	5	1	7	11	5	29	0	42	27	3	26	12
49	1	56	40	10	32	59	33	6	1	1	41	5	30	0	38	59	3	28	11
50	1	46	7	10	33	59	38	5	0	56	9	5	32	0	35	31	3	28	10
51	1	35	33	10	34	59	42	4	0	50	36	5	33	0	32	1	3	30	9
52	1	24	59	10	34	59	46	4	0	45	2	5	34	0	28	30	3	31	8
53	1	14	22	10	36	59	4	3	0	39	26	5	36	0	24	59	3	31	7
54	1	3	47	10	36	59	52	3	0	33	50	5	36	0	21	26	3	33	6
55	0	53	10	10	37	59	54	2	0	28	13	5	37	0	17	53	3	33	5
56	0	42	33	10	37	59	56	2	0	22	35	5	38	0	14	19	3	34	4
57	0	31	55	10	38	59	58	2	0	16	57	5	38	0	10	45	3	34	3
58	0	21	17	10	3	9	5	1	0	11	18	5	39	0	7	10	3	35	2
59	0	10	28	10	3	60	0	1	0	5	39	5	39	0	3	35	3	3	1
60	0	0	0	10	38	60	0	0	0	0	0	5	39	0	0	0	3	35	0
	Subtrahe			A				S	Adde			A					A		Gradus

3 Sexagenæ

CANONES AEQVALIVM MOTVVM ET PROSTHAphæreseon Saturni.

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum.

Annorum sexagenæ	sex	g̃	scr	2a	3a	4a		Annorum sexagenę	sex	g̃	scr	2a	3a	4a
Sim.	sex	g̃	scr	2a	3a	4a	5a	sim	sex	g̃	scr	2a	3a	4a
1	0	12	12	46	3	52	23	31	0	18	35	48	0	3	43
2	0	24	25	32	7	44	45	32	0	30	48	34	3	56	6
3	0	36	38	18	11	37	8	33	0	43	1	20	7	48	29
4	0	48	51	4	15	29	31	34	0	55	14	6	11	40	51
5	1	1	3	50	19	21	53	35	1	7	26	52	15	33	14
6	1	13	16	36	23	14	16	36	1	19	39	38	19	25	37
7	1	25	29	22	27	6	38	37	1	31	52	24	23	18	0
8	1	37	42	8	30	59	1	38	1	44	5	10	27	10	22
9	1	49	54	54	34	51	24	39	1	56	17	56	31	2	45
10	2	2	7	40	38	43	47	40	2	8	30	42	34	55	8
11	2	14	20	26	42	36	9	41	2	20	43	28	38	47	31
12	2	26	33	12	46	28	32	42	2	32	56	14	42	39	53
13	2	38	45	58	50	20	55	43	2	45	9	0	46	32	16
14	2	50	58	44	54	13	17	44	2	57	21	46	50	24	38
15	3	3	11	30	58	5	40	45	3	9	34	32	54	17	1
16	3	15	24	17	1	58	3	46	3	21	47	18	58	9	24
17	3	27	37	3	5	50	26	47	3	34	0	5	2	1	47
18	3	39	49	49	9	42	48	48	3	46	12	51	5	54	9
19	2	52	2	35	13	35	11	49	3	58	25	37	9	46	32
20	4	4	15	21	17	27	34	50	4	10	38	23	13	38	55
21	4	16	28	7	21	19	57	51	4	22	51	9	17	31	18
22	4	28	40	53	25	12	19	52	4	35	3	55	21	23	40
23	4	40	53	39	29	4	42	53	4	47	16	41	25	16	3
24	4	53	6	25	32	57	5	54	4	59	29	27	29	8	25
25	5	5	19	11	36	49	27	55	5	11	42	13	33	0	48
26	5	17	31	57	40	41	50	56	5	23	54	59	36	53	11
27	5	29	44	43	44	34	13	57	5	36	7	45	40	45	33
28	5	41	57	29	48	26	35	58	5	48	20	31	44	37	56
29	5	54	10	15	52	18	58	59	0	0	33	17	48	30	19
30	0	6	23	1	56	11	21	60	0	12	46	3	52	22	42

In diebus & dierum Sexagenis & scrupulis.

3a	dies	1a	2a	3a						3a	dies	1a	2a	3a					
2a	sex	gr̃	scr	2a	3a	4a				2a	sex	gr̃	scr	2a	3a	4a			
1a		sex	gr̃	scr	2a	3a	4a			1a		sex	gr̃	scr	2a	3a	4a		
Di			sex	gr̃	scr	2a	3a	4a		Di			sex	gr̃	scr	2a	3a	4a	
es				sex	gr̃	scr	2a	3a	4a	es				sex	gr̃	scr	2a	3a	4a
1	0	0	2	0	27	17	53	48	56	31	0	1	2	14	6	14	48	17	1
2	0	0	4	0	54	35	47	37	52	32	0	1	4	14	33	32	42	5	57
3	0	0	6	1	21	53	41	26	48	33	0	1	6	15	9	50	35	54	53
4	0	0	8	1	49	11	35	15	45	34	0	1	8	15	20	8	29	43	49
5	0	0	10	2	16	29	29	4	41	35	0	1	10	15	55	26	23	32	45
6	0	0	12	2	43	47	22	53	37	36	0	1	12	16	22	44	17	21	41
7	0	0	14	3	11	5	16	42	33	37	0	1	14	16	50	2	11	10	37
8	0	0	16	3	38	23	10	31	29	38	0	1	16	17	17	20	4	59	33
9	0	0	18	4	5	41	4	20	25	39	0	1	18	17	44	37	58	48	29
10	0	0	20	4	32	58	58	9	22	40	0	1	20	18	11	55	52	37	26
11	0	0	22	5	0	16	51	58	18	41	0	1	22	18	39	13	46	26	22
12	0	0	24	5	27	34	45	47	14	42	0	1	24	19	6	31	40	15	18
13	0	0	26	5	54	52	39	36	10	43	0	1	26	19	33	49	34	4	14
14	0	0	28	6	22	10	33	25	6	44	0	1	28	20	1	7	27	53	10
15	0	0	30	6	49	28	27	14	2	45	0	1	30	20	28	25	21	42	7
16	0	0	32	7	16	46	21	2	58	46	0	1	32	20	55	43	15	31	3
17	0	0	34	7	44	4	14	51	54	47	0	1	34	21	23	1	9	19	59
18	0	0	36	8	11	22	8	40	50	48	0	1	36	21	50	19	3	8	55
19	0	0	38	8	38	40	2	29	46	49	0	1	38	22	17	36	56	57	51
20	0	0	40	9	5	57	56	18	43	50	0	1	40	22	44	54	50	46	48
21	0	0	42	9	33	15	50	7	39	51	0	1	42	23	12	12	44	35	44
22	0	0	44	10	0	33	43	56	35	52	0	1	44	23	39	30	38	24	40
23	0	0	46	10	27	51	37	45	31	53	0	1	46	24	6	48	32	13	36
24	0	0	48	10	55	9	31	34	27	54	0	1	48	24	34	6	26	2	32
25	0	0	50	11	22	27	25	23	24	55	0	1	50	25	1	24	19	51	28
26	0	0	52	11	49	45	19	12	20	56	0	1	52	25	28	42	13	40	24
27	0	0	54	12	17	3	13	1	16	57	0	1	54	25	56	0	7	29	20
28	0	0	56	12	44	21	6	50	12	58	0	1	56	26	23	18	1	18	16
29	0	0	58	13	11	39	0	39	8	59	0	1	58	26	50	35	55	7	12
30	0	1	0	13	38	56	54	28	5	60	0	2	0	27	17	53	48	56	9
scr	g̃	scr	2a	3a	4a					scr	g̃	scr	2a	3a	4a				
2a	scr	2a	3a	4a						2a	scr	2a	3a	4a					
3a	2a	3a	4a							3a	2a	3a	4a						
4a	3a	4a								4a	3a	4a							

In annis & ſexagenis annorum Aegyptiorum.

Anni								Anni							
ſexagenæ	ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª		ſexagenę	ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª	
Sim.	ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª	5ª	ſim	ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª	
1	5	47	32	3	6	36	6	31	5	33	33	36	24	38	57
2	5	35	4	6	13	12	11	32	5	21	5	39	31	15	3
3	5	22	36	9	19	48	17	33	5	8	37	42	37	51	8
4	5	10	8	12	26	24	23	34	4	56	9	45	44	27	14
5	4	57	40	15	33	0	29	35	4	43	41	48	51	3	20
6	4	45	12	18	39	36	35	36	4	31	13	51	57	39	26
7	4	32	44	21	46	12	41	37	4	18	45	55	4	15	31
8	4	20	16	24	52	48	47	38	4	6	17	58	10	51	37
9	4	7	48	27	59	24	52	39	3	53	50	1	17	27	42
10	3	55	20	31	6	0	57	40	3	41	22	4	24	3	48
11	3	42	52	34	12	37	3	41	3	28	54	7	30	39	54
12	3	30	24	37	19	13	9	42	3	16	26	10	37	16	0
13	3	17	56	40	25	49	15	43	3	3	58	13	43	52	5
14	3	5	28	43	32	25	20	44	2	51	30	16	50	28	11
15	2	53	0	46	39	1	26	45	2	39	2	19	57	4	17
16	2	40	32	49	45	37	32	46	2	26	34	23	3	40	23
17	2	28	4	52	52	13	37	47	2	14	6	26	10	16	29
18	2	15	36	55	58	49	43	48	2	1	38	29	16	52	34
19	2	3	8	59	5	25	48	49	1	49	10	32	23	28	40
20	1	50	41	2	12	1	54	50	1	36	42	35	30	4	46
21	1	38	13	5	18	38	0	51	1	24	14	38	36	40	51
22	1	25	45	8	25	14	6	52	1	11	46	41	43	16	57
23	1	13	17	11	31	50	12	53	0	59	18	44	49	53	3
42	1	0	49	14	38	26	18	54	0	46	50	47	56	29	8
25	0	48	21	17	45	2	23	55	0	34	22	51	3	5	14
26	0	35	53	20	51	38	29	56	0	21	54	54	9	41	20
27	0	23	25	23	58	14	34	57	0	9	26	57	16	17	25
28	0	10	57	27	4	50	40	58	5	56	59	0	22	53	31
29	5	58	29	30	11	26	46	59	5	44	31	3	29	29	37
30	5	46	1	33	18	2	51	60	5	32	3	6	36	5	43

In diebus & dierum ſexagenis & ſcrupulis.

3^a	dies	1^a	2^a	3^a						3^a	dies	1^a	2^a	3^a					
2^a	ſex	g̃	ſcr	2^a	3^a	4^a				2^a	ſex	g̃	ſcr	2^a	3^a	4^a			
1^a		ſex	g̃	ſcr	2^a	3^a	4^a			1^a		ſex	g̃	ſcr	2^a	3^a	4^a		
Di			ſex	g̃	ſcr	2^a	3^a	4^a		Di			ſex	g̃	ſcr	2^a	3^a	4^a	
es				ſex	g̃	ſcr	2^a	3^a	4^a	es				ſex	g̃	ſcr	2^a	3^a	4^a
1	0	0	57	7	44	4	22	22	19	31	0	29	30	59	46	15	33	31	34
2	0	1	54	15	28	8	44	44	37	32	0	30	28	7	30	19	55	53	52
3	0	2	51	23	12	13	7	6	55	33	0	31	25	15	14	24	18	16	11
4	0	3	48	30	56	17	29	29	14	34	0	32	22	22	58	28	40	38	29
5	0	4	45	38	40	21	51	51	32	35	0	33	19	30	42	33	3	0	48
6	0	5	42	46	24	26	14	13	50	36	0	34	16	38	26	37	25	23	6
7	0	6	39	54	8	30	36	36	9	37	0	35	13	46	10	41	47	45	25
8	0	7	37	1	52	34	58	58	27	38	0	36	10	53	54	46	10	7	43
9	0	8	34	9	36	39	21	20	46	39	0	37	8	1	38	50	32	30	1
10	0	9	31	17	20	43	43	43	4	40	0	38	5	9	22	54	54	52	20
11	0	10	28	25	4	48	6	5	23	41	0	39	2	17	6	59	17	14	38
12	0	11	25	32	48	52	28	27	41	42	0	39	59	24	51	3	39	36	57
13	0	12	22	40	32	56	50	50	0	43	0	40	56	32	35	8	1	59	15
14	0	13	19	48	17	1	13	12	18	44	0	41	53	40	19	12	24	21	34
15	0	14	16	56	1	5	35	34	37	45	0	42	50	48	3	16	46	43	52
16	0	15	14	3	45	9	57	56	56	46	0	43	47	55	47	21	9	6	10
17	0	16	11	11	29	14	20	19	14	47	0	44	45	3	31	25	31	28	29
18	0	17	8	19	13	18	42	41	32	48	0	45	42	11	15	29	53	50	48
19	0	18	5	26	57	23	5	3	51	49	0	46	39	18	59	24	16	13	6
20	0	19	2	34	41	27	27	26	9	50	0	47	36	26	43	38	38	35	25
21	0	19	59	42	25	31	49	48	28	51	0	48	33	34	27	43	0	57	43
22	0	20	56	50	9	36	12	10	46	52	0	49	30	42	11	47	23	20	2
23	0	21	53	57	53	40	34	33	5	53	0	50	27	49	55	51	45	42	20
24	0	22	51	5	37	44	56	55	23	54	0	51	24	57	39	56	8	4	39
25	0	23	48	13	21	49	19	17	42	55	0	52	22	5	24	0	30	26	57
26	0	24	45	21	5	53	41	40	0	56	0	53	19	13	8	4	52	49	16
27	0	25	42	28	49	58	4	3	19	57	0	54	16	20	52	9	15	11	34
28	9	26	39	36	34	2	26	25	37	58	0	55	13	28	36	13	37	33	53
29	0	27	36	44	18	6	48	47	56	59	0	56	10	36	20	17	59	56	11
30	0	28	33	52	2	11	11	9	16	60	0	57	7	44	4	22	22	18	31
ſcr	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a					ſcr	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a				
2^a	ſcr	2^a	3^a	4^a						2^a	ſcr	2^a	3^a	4^a					
3^a	2^a	3^a	4^a							3^a	2^a	3^a	4^a						
4^a	3^a	4^a								4^a	3^a	4^a							

In annis & ſexagenis annorum Aegyptiorum

Anni							Anni						
ſexagenæ	ſex	g	ſcr	2ª	3ª	4ª	ſexagenæ	ſex	g	ſcr	2ª	3ª	4ª
Simp	ſex	g	ſcr	2ª	3ª	4ª	Sim.	ſex	g	ſcr	2ª	3ª	4ª
1	0	0	0	36	40	48	31	0	0	18	57	4	33
2	0	0	1	13	21	35	32	0	0	19	33	45	21
3	0	0	1	50	2	23	33	0	0	20	10	26	8
4	0	0	2	26	43	10	34	0	0	20	47	6	55
5	0	0	3	3	23	58	35	0	0	21	23	47	43
6	0	0	3	40	4	45	36	0	0	22	0	28	30
7	0	0	4	16	45	33	37	0	0	22	37	9	18
8	0	0	4	53	26	20	38	0	0	23	13	50	5
9	0	0	5	30	7	8	39	0	0	23	50	30	53
10	0	0	6	6	47	55	40	0	0	24	27	11	41
11	0	0	6	43	28	43	41	0	0	25	3	52	28
12	0	0	7	20	9	30	42	0	0	25	40	33	16
13	0	0	7	56	50	18	43	0	0	26	17	14	3
14	0	0	8	33	31	5	44	0	0	26	53	54	51
15	0	0	9	10	11	53	45	0	0	27	30	35	38
16	0	0	9	46	52	40	46	0	0	28	7	16	26
17	0	0	10	23	33	28	47	0	0	28	43	57	13
18	0	0	11	0	14	15	48	0	0	29	20	38	1
19	0	0	11	36	55	3	49	0	0	29	57	18	48
20	0	0	12	13	35	50	50	0	0	30	33	59	36
21	0	0	12	50	16	38	51	0	0	31	10	40	23
22	0	0	13	26	57	25	52	0	0	31	47	21	11
23	0	0	14	3	38	13	53	0	0	32	24	1	58
24	0	0	14	40	19	0	54	0	0	33	0	42	46
25	0	0	15	16	59	48	55	0	0	33	37	23	34
26	0	0	15	53	40	35	56	0	0	34	14	4	21
27	0	0	16	30	21	23	57	0	0	34	50	45	9
28	0	0	17	7	1	10	58	0	0	35	27	25	56
29	0	0	17	43	42	58	59	0	0	36	4	6	44
30	0	0	18	20	23	46	60	0	0	36	40	47	31

In diebus & sexagenis dierum & scrupulis.

3a	dies	1a	2a	3a						3a	dies	1a	2a	3a					
2a	sex	g	scr	2a	3a	4a				2a	sex	g	scr	2a	3a	4a			
1a		sex	g	scr	2a	3a	4a			1a		sex	g	scr	2a	3a	4a		
Di			sex	g	scr	2a	3a	4a		Di			sex	g	scr	2a	3a	4a	
es				sex	g	scr	2a	3a	4a	es				sex	g	scr	2a	3a	4a
1	0	0	0	0	6	1	46	27		31	0	0	0	3	6	54	59	48	
2	0	0	0	0	12	3	32	53		32	0	0	0	3	12	56	46	15	
3	0	0	0	0	18	5	19	20		33	0	0	0	3	18	58	32	42	
4	0	0	0	0	24	7	5	47		34	0	0	0	3	25	0	19	8	
5	0	0	0	0	30	8	52	13		35	0	0	0	3	31	2	5	34	
6	0	0	0	0	36	10	38	39		36	0	0	0	3	37	3	52	1	
7	0	0	0	0	42	12	25	6		37	0	0	0	3	43	5	38	27	
8	0	0	0	0	48	14	11	33		38	0	0	0	3	49	7	24	54	
9	0	0	0	0	54	15	57	59		39	0	0	0	3	55	9	11	21	
10	0	0	0	1	0	17	44	27		40	0	0	0	4	1	10	57	48	
11	0	0	0	1	6	19	30	54		41	0	0	0	4	7	12	44	15	
12	0	0	0	1	12	21	17	21		42	0	0	0	4	13	14	30	41	
13	0	0	0	1	18	23	3	47		43	0	0	0	4	19	16	17	8	
14	0	0	0	1	24	24	50	14		44	0	0	0	4	25	18	3	35	
15	0	0	0	1	30	26	36	40		45	0	0	0	4	31	19	50	1	
16	0	0	0	1	36	28	23	7		46	0	0	0	4	37	21	36	28	
17	0	0	0	1	42	30	9	34		47	0	0	0	4	43	23	22	54	
18	0	0	0	1	48	31	56	0		48	0	0	0	4	49	25	9	21	
19	0	0	0	1	54	33	42	27		49	0	0	0	4	55	26	55	48	
20	0	0	0	2	0	35	28	54		50	0	0	0	5	1	28	42	14	
21	0	0	0	2	6	37	15	21		51	0	0	0	5	7	30	28	41	
22	0	0	0	2	12	39	1	48		52	0	0	0	5	13	32	15	7	
23	0	0	0	2	18	40	48	14		53	0	0	0	5	19	34	1	34	
24	0	0	0	2	24	42	34	41		54	0	0	0	5	25	35	48	1	
25	0	0	0	2	30	44	21	7		55	0	0	0	5	31	37	34	28	
26	0	0	0	2	36	46	7	34		56	0	0	0	5	37	39	20	55	
27	0	0	0	2	42	47	54	1		57	0	0	0	5	43	41	7	21	
28	0	0	0	2	48	49	40	27		58	0	0	0	5	49	42	53	48	
29	0	0	0	2	54	51	26	54		59	0	0	0	5	55	44	40	15	
30	0	0	0	3	0	53	13	21		60	0	0	0	6	1	46	26	41	
scr	gr	scr	2a	3a	4a					scr	gr	scr	2a	3a	4a				
2a	scr	2a	3a	4a						2a	scr	2a	3a	4a					
3a	2a	3a	4a							3a	2a	3a	4a						
4a	3a	4a								4a	3a	4a							

Gradus	☉ Sexagena Subtrahe Eccentri. par	'	''	Dif. A '	''	Scrupu. Propor. '	''	Dif. A ''	Adde Parallaxis orbis par	'	''	Dif. A '	''	Excessus parall. par	'	''	Dif. A '	''	
0	0	0	0	6	28	0	0	0	0	0	0	5	37	0	0	0	0	37	60
1	0	6	200	6	28	0	0	1	0	5	37	5	36	0	0	37	0	37	59
2	0	12	56	6	28	0	1	1	0	11	13	5	37	0	1	14	0	36	58
3	0	19	24	6	27	0	2	2	0	16	50	5	37	0	1	50	0	36	57
4	0	25	51	6	27	0	4	2	0	22	27	5	36	0	2	26	0	36	56
5	0	32	18	6	26	0	6	2	0	28	3	5	36	0	3	2	0	36	55
6	0	38	44	6	26	0	8	2	0	33	39	5	35	0	3	38	0	37	54
7	0	45	10	6	25	0	10	3	0	39	14	5	35	0	4	15	0	36	53
8	0	51	35	6	24	0	12	3	0	44	49	5	34	0	4	51	0	36	52
9	0	57	59	6	24	0	16	4	0	50	23	5	33	0	5	27	0	37	51
10	1	4	23	6	22	0	20	4	0	55	56	5	33	0	6	4	0	36	50
11	1	10	45	6	21	0	24	5	1	1	29	5	32	0	6	40	0	36	49
12	1	17	6	6	20	0	29	5	1	7	1	5	31	0	7	16	0	36	48
13	1	23	26	6	19	0	34	5	1	12	32	5	30	0	7	52	0	36	47
14	1	29	45	6	17	0	39	5	1	18	2	5	29	0	8	28	0	36	46
15	1	36	2	6	16	0	44	6	1	23	31	5	28	0	9	4	0	35	45
16	1	42	18	6	14	0	50	6	1	28	59	5	26	0	9	39	0	36	44
17	1	48	32	6	13	0	56	7	1	34	25	5	25	0	10	15	0	36	43
18	1	54	45	6	10	1	3	7	1	39	50	5	24	0	10	51	0	36	42
19	2	0	55	6	9	1	10	7	1	45	14	5	23	8	11	27	0	35	41
20	2	7	4	6	7	1	17	8	1	50	37	5	21	0	12	2	0	35	40
21	2	13	11	6	4	1	25	8	1	55	58	5	19	0	12	37	0	36	39
22	2	19	15	6	3	1	33	9	2	1	17	5	18	0	13	13	0	35	38
23	2	25	18	6	0	1	42	9	2	6	35	5	16	0	13	48	0	35	37
24	2	31	18	5	57	1	51	9	2	11	51	5	14	0	14	23	0	35	36
25	2	37	15	5	55	2	0	9	2	17	5	5	12	0	14	58	0	35	35
26	2	43	10	5	53	2	9	10	2	22	17	5	11	0	15	33	0	34	34
27	2	49	3	5	50	2	19	11	2	27	28	5	8	0	16	7	0	34	33
28	2	54	53	5	47	2	30	11	2	32	36	5	6	0	16	41	0	34	32
29	3	0	40	5	44	2	41	11	2	37	42	5	4	0	17	15	0	34	31
30	3	6	24			2	52		2	42	46			0	17	49			30
	Adde			S				S	Subtrahe			S					S		Gradus

♈ Sexagenæ

O Sexagena.

Gradus	Subtrahe Eccentri. (par ' '')	Dif. A (' '')	Scrup. propor. (' '')	Dif. A (' '')	Adde Parallaxis orbis (par ' '')	Dif. A (' '')	Excessus parall. (par ' '')	Dif. A (' '')	
30	3 6 24	5 44	2 52	11	2 42 46	5 4	0 17 49	0 34	30
31	3 12 5	5 41	3 4	12	2 47 48	5 2	0 18 23	0 34	29
32	3 17 44	4 39	3 16	12	2 52 47	5 1	0 18 57	0 34	28
33	3 23 18	5 34	3 28	12	2 57 44	4 57	0 19 31	0 34	27
34	3 28 50	5 32	3 41	13	3 2 38	4 54	0 20 5	0 34	26
35	3 34 19	5 29	3 54	13	3 7 30	4 52	0 20 38	0 33	25
36	3 39 43	5 24	4 8	14	3 12 19	4 49	0 21 11	0 33	24
37	3 45 5	5 22	4 22	14	3 17 6	4 47	0 21 43	0 23	23
38	3 50 23	5 18	4 36	14	3 21 50	4 44	0 22 16	0 33	22
39	3 55 37	5 14	4 51	15	3 26 31	4 41	0 22 48	0 32	21
40	4 0 47	5 10	5 6	15	3 31 9	4 38	0 23 20	0 32	20
41	4 5 53	5 6	5 21	15	3 35 44	4 35	0 23 52	0 32	19
42	4 10 56	5 3	5 37	16	3 40 16	4 32	0 24 23	0 31	18
43	4 15 54	4 58	5 53	16	3 44 45	4 29	0 24 54	0 31	17
44	4 20 48	4 54	6 10	17	3 49 10	4 25	0 25 25	0 31	16
45	4 25 38	4 50	6 27	17	3 53 32	4 22	0 25 56	0 31	15
46	4 30 24	4 46	6 45	18	3 57 50	4 22	0 26 28	0 32	14
47	4 35 5	4 41	7 3	18	4 2 5	4 15	0 26 59	0 31	13
48	4 39 42	4 37	7 21	18	4 6 17	4 12	0 27 29	5 30	12
49	4 44 14	4 32	7 39	18	4 10 25	4 8	0 27 59	0 30	11
50	4 48 41	4 27	7 58	19	4 14 29	4 4	0 28 29	0 30	10
51	4 53 4	4 23	8 17	19	4 18 30	4 1	0 28 58	0 29	9
52	4 57 22	4 18	8 37	20	4 22 27	3 57	0 29 26	0 28	8
53	5 1 35	4 13	8 57	20	4 26 20	3 53	0 29 54	0 28	7
54	5 5 43	4 8	9 17	20	4 30 9	3 49	0 30 22	0 28	6
55	5 9 46	4 3	9 38	21	4 35 54	3 45	0 30 50	0 28	5
56	5 13 44	3 58	9 59	21	4 37 34	3 40	0 31 18	0 28	4
57	5 17 37	3 53	10 20	21	4 41 11	3 37	0 31 45	0 27	3
58	5 21 24	3 47	10 41	21	4 44 43	3 22	0 32 12	0 27	2
59	5 25 6	3 42	11 3	22	4 48 11	3 28	0 32 38	0 26	1
60	5 28 43	3 37	11 25	22	4 51 35	3 24	0 33 4	0 26	0
	Adde	S		S	Subtrahe	S		S	Gradus

Sexagenæ

Gradus	subtrahe Eccentri par	′	″	Dif. A ′	″	Scrupu Propor ′	″	Dif. A ″	Adde Parallaxis orbis par	′	″	Dif. A ′	″	Excessus parall. par	′	″	Dif. A ′	″	
0	5	28	43	3	37	11	25	22	4	51	35	3	24	0	33	4	0	26	60
1	5	32	14	3	31	11	48	23	4	54	54	3	19	0	33	30	0	26	59
2	5	35	40	3	26	12	11	23	4	58	8	3	14	0	33	56	0	26	58
3	5	39	0	3	20	12	34	23	5	1	18	3	10	0	34	21	0	25	57
4	5	42	14	3	14	12	58	24	5	4	23	3	5	0	34	45	0	24	56
5	5	45	23	3	9	13	22	24	5	7	23	3	0	0	35	9	0	24	55
6	5	48	25	3	2	13	46	24	5	10	19	2	56	0	35	32	0	23	54
7	5	51	22	2	57	14	11	25	5	13	10	2	51	0	35	55	0	23	53
8	5	54	13	2	51	14	36	25	5	15	56	2	46	0	36	17	0	22	52
9	5	56	58	2	45	15	1	25	5	18	36	2	40	0	36	39	0	22	51
10	5	59	36	2	38	15	27	26	5	21	12	2	36	0	37	1	0	22	50
11	6	2	9	2	33	15	53	26	5	23	42	2	30	0	37	22	0	21	49
12	6	4	35	2	26	16	19	26	5	26	8	2	26	0	37	43	0	21	48
13	6	6	55	2	20	16	45	26	5	28	28	2	20	0	38	3	0	20	47
14	6	9	9	2	14	17	12	27	5	30	42	2	14	0	38	23	0	20	46
15	6	11	7	2	7	17	39	27	5	32	51	2	9	0	38	42	0	19	45
16	6	13	18	2	2	18	6	27	5	34	55	2	4	0	39	1	0	19	44
17	6	15	12	1	54	18	33	27	5	36	53	1	58	0	39	19	0	18	43
18	6	17	0	1	48	19	1	28	5	38	46	1	53	0	39	37	0	18	42
19	6	18	42	1	42	19	29	28	5	40	33	1	47	0	39	54	0	17	41
20	6	20	17	1	35	19	58	29	5	42	14	1	41	0	40	10	0	16	40
21	6	21	45	1	28	20	27	29	5	43	49	1	35	0	40	26	0	16	39
22	6	23	6	1	21	20	56	29	5	45	19	1	30	0	40	41	0	15	38
23	6	24	21	1	15	21	25	29	5	46	43	1	24	0	40	55	0	14	37
24	6	25	29	1	8	21	54	29	5	48	0	1	17	0	41	10	0	14	36
25	6	26	30	1	1	22	24	30	5	49	12	1	12	0	41	23	0	13	35
26	6	27	25	0	55	22	54	30	5	50	18	1	6	0	41	35	0	12	34
27	6	28	12	0	47	23	24	30	5	51	18	1	0	0	41	47	0	12	33
28	6	28	53	0	41	23	53	29	5	52	11	0	53	0	41	58	0	11	32
29	6	29	26	0	33	24	23	30	5	52	59	0	48	0	42	9	0	11	31
30	6	29	53	0	27	24	54	31	5	53	40	0	41	0	42	19	0	10	30
	Adde			S				S	Subtrahe			S					S		Gradus

I Sexagena

4 Sexagenæ.

1 Sexagena.

Gradus	Subtrahe Eccentri. par	'	"	Dif. A S '	"	Scru. Prop. '	"	Dif. A "	Adde Parallaxis orbis par	'	"	Dif. A S '	"	Excessus parall. par	'	"	Dif. A S '	"	
30	6	29	53	0	27	24	54	31	5	53	40	0	41	0	42	19	0	10	30
31	6	30	12	0	19	25	25	31	5	54	14	0	34	0	42	28	0	9	29
32	6	30	25	0	13	25	56	31	5	54	43	0	29	0	42	37	0	9	28
33	6	30	30	0	5	26	27	31	5	55	5	0	22	0	42	45	0	8	27
34	6	30	28	0	2	26	59	32	5	55	21	0	16	0	42	52	0	7	26
35	6	30	20	0	8	27	30	31	5	55	30	0	9	0	42	58	0	6	25
36	6	30	4	0	16	28	2	32	5	55	33	0	3	0	43	4	0	6	24
37	6	29	41	0	23	28	34	22	5	55	29	0	4	0	43	9	0	5	23
38	6	29	10	0	31	29	6	32	5	55	19	0	10	0	43	13	0	4	22
39	6	28	23	0	37	29	38	32	5	55	2	0	17	0	43	16	0	3	21
40	6	27	48	0	45	30	10	32	5	54	39	0	23	0	43	18	0	2	20
41	6	26	57	0	51	30	42	32	5	54	8	0	31	0	43	20	0	2	19
42	6	25	58	0	59	31	14	32	5	53	31	0	37	0	43	21	0	1	18
43	6	24	51	1	7	31	46	32	5	52	48	0	43	0	43	20	0	1	17
44	6	23	38	1	13	32	19	33	5	51	58	0	50	0	43	19	0	1	16
45	6	22	17	1	21	32	51	32	5	51	0	0	58	0	43	17	0	2	15
46	6	20	49	1	28	33	23	32	5	49	57	1	3	0	43	15	0	2	14
47	6	19	4	1	35	33	56	33	5	48	40	1	11	0	43	12	0	3	13
48	6	17	32	1	42	34	28	32	5	47	29	1	17	0	43	8	0	4	12
49	6	15	43	1	49	35	1	33	5	46	5	1	24	0	43	3	0	5	11
50	6	13	46	1	57	35	33	22	5	44	34	1	31	0	42	57	0	6	10
51	6	11	42	2	4	36	6	33	5	42	56	1	38	0	42	50	0	7	9
52	6	9	31	2	11	36	38	32	5	41	11	1	45	0	42	42	0	8	8
53	6	7	14	2	17	37	10	32	5	39	20	1	51	0	42	33	0	9	7
54	6	4	48	2	26	37	43	33	5	37	21	1	59	0	42	24	0	9	6
55	6	2	16	2	32	38	15	32	5	35	10	2	5	0	42	13	0	11	5
56	5	59	37	2	39	38	47	32	5	33	4	2	12	0	42	1	0	12	4
57	5	56	51	2	46	39	19	32	5	30	45	2	19	0	41	48	0	13	3
58	5	53	58	2	53	39	51	32	5	28	20	2	25	0	41	35	0	13	2
59	5	50	57	3	1	40	23	32	5	25	48	2	32	0	41	20	0	15	1
60	5	47	50	3	7	40	55	32	5	23	3	2	39	0	41	4	0	16	0
	Adde			S A				S	Subtrahe			S A					S A		Gradus

4 Sexagenæ.

2 Sexagena

Gradus	Subtrahe Eccentri. par ′ ″	Dif. S ′ ″	Scrupu. Propor. ′ ″	Dif. A ″	Adde Parallaxis orbis par ′ ″	Dif. S ′ ″	Excessus parall. par ′ ″	Dif. S ′ ″	
0	5 47 50	3 7	40 55	32	5 23 9	2 39	0 41 4	0 6	60
1	5 44 36	3 14	41 26	31	5 20 23	2 46	0 40 48	0 16	59
2	5 41 16	3 20	41 58	32	5 17 30	2 53	0 40 32	0 16	58
3	5 37 48	3 28	42 29	31	5 14 31	2 59	0 40 14	0 18	57
4	5 34 14	3 34	43 0	31	5 11 25	3 6	0 39 55	0 19	56
5	5 30 33	3 41	43 31	31	5 8 12	3 13	0 39 34	0 21	55
6	5 26 45	3 48	44 1	30	5 4 52	3 20	0 39 13	0 21	54
7	5 22 51	3 54	44 32	31	5 1 27	3 25	0 38 51	0 22	53
8	5 18 50	4 1	45 2	30	5 57 55	3 32	0 38 28	0 23	52
9	5 14 43	4 7	45 32	30	5 54 16	3 39	0 38 4	0 24	51
10	5 10 30	4 13	46 1	29	4 50 31	3 45	0 37 39	0 25	50
11	5 6 10	4 20	46 31	30	4 46 39	3 52	0 37 13	0 26	49
12	5 1 44	4 26	47 0	29	4 42 41	3 58	0 36 46	0 27	48
13	4 57 11	4 33	47 28	28	4 38 37	4 4	0 36 18	0 28	47
14	4 52 33	4 38	47 57	29	4 34 27	4 10	0 35 49	0 29	46
15	4 47 48	4 45	48 15	28	4 30 10	4 17	0 35 20	0 29	45
16	4 42 58	4 50	48 52	27	4 25 48	4 22	0 34 49	0 29	44
17	4 38 2	4 56	49 19	27	4 21 19	4 29	0 34 17	0 32	43
18	4 33 0	5 2	49 46	27	4 16 44	4 35	0 33 45	0 32	42
19	4 27 52	5 8	50 13	27	4 12 4	4 40	0 33 11	0 34	41
20	4 22 39	5 13	50 39	26	4 7 18	4 46	0 32 36	0 35	40
21	4 17 20	5 19	51 4	25	4 2 26	4 52	0 32 0	0 36	39
22	4 11 56	5 24	51 29	25	3 57 29	4 57	0 31 24	0 36	38
23	4 6 27	5 29	51 54	25	3 52 26	5 3	0 30 47	0 37	37
24	4 0 52	5 35	52 18	24	3 47 18	5 8	0 30 9	0 38	36
25	3 55 12	5 40	52 42	24	3 42 5	5 13	0 29 30	0 39	35
26	3 49 27	5 45	53 5	23	3 36 46	5 19	0 28 50	0 40	34
27	3 43 38	5 49	53 28	23	3 31 22	5 24	0 28 9	0 41	33
28	3 37 43	5 55	53 50	22	3 25 53	5 29	0 27 28	0 41	32
29	3 31 44	5 59	54 11	21	3 20 19	5 34	0 26 46	0 42	31
30	3 25 41	6 3	54 32	21	3 14 40	5 39	0 26 3	0 43	30
	Adde	A		S	Subtrahe	A		A	Gradus

3 Sexagenæ

2 Sexagena.

Gradus	Subtrahe			Dif. S				Dif. A	Adde			Dif. S					Dif. S		
	Eccentri.					Scrup. propor.			Parallaxis orbis					Excessus parall.					
	Par	'	"	'	"	'	"	"	par	'	"	'	"	par	'	"	'	"	
				6	3			21				5	39				0	43	
30	3	25	41	6	8	54	32	21	3	14	40	5	43	0	26	3	0	44	30
31	3	19	33	6	12	54	53	20	3	8	57	5	47	0	25	19	0	45	29
32	3	13	21	6	17	55	13	19	3	3	10	5	52	0	24	34	0	46	28
33	3	7	4	6	20	55	32	19	2	57	18	5	56	0	23	48	0	46	27
34	3	0	44	6	24	55	51	18	2	51	22	6	1	0	23	2	0	47	26
35	2	54	20	6	28	56	9	17	2	45	21	6	4	0	22	15	0	48	25
36	2	47	52	6	32	56	26	17	2	39	17	6	9	0	21	27	0	48	24
37	2	41	20	6	36	56	43	16	2	33	8	6	12	0	20	39	0	49	23
38	2	34	44	6	38	56	59	16	2	26	56	6	15	0	19	50	0	50	22
39	2	28	6	6	42	57	15	15	2	20	41	6	19	0	19	0	0	50	21
40	2	21	24	6	45	57	30	15	2	14	22	6	22	0	18	10	0	51	20
41	2	14	39	6	47	57	45	14	2	8	0	6	26	0	17	19	0	51	19
42	2	7	52	6	51	57	59	13	2	1	34	6	29	0	16	28	0	52	18
43	2	1	1	6	53	58	12	12	1	55	5	6	31	0	15	36	0	52	17
44	1	54	8	6	56	58	24	12	1	48	34	6	34	0	14	44	0	53	16
45	1	47	12	6	58	58	36	11	1	42	0	6	36	0	13	51	0	53	15
46	1	40	14	7	0	58	47	10	1	35	24	6	39	0	12	58	0	54	14
47	1	33	14	7	3	58	57	9	1	28	45	6	41	0	12	4	0	54	13
48	1	26	11	7	4	59	6	9	1	22	4	6	43	0	11	10	0	55	12
49	1	19	7	7	6	59	15	8	1	15	21	6	45	0	10	15	0	55	11
50	1	12	1	7	7	59	23	7	1	8	36	6	47	0	9	20	0	55	10
51	1	4	54	7	9	59	30	6	1	1	49	6	48	0	8	25	0	55	9
52	0	57	45	7	11	59	36	6	0	55	1	6	50	0	7	30	0	55	8
53	0	50	34	7	11	59	42	5	0	48	11	6	51	0	6	35	0	56	7
54	0	43	23	7	12	59	47	4	0	41	20	6	51	0	5	39	0	57	6
55	0	36	11	7	13	59	51	4	0	34	29	6	53	0	4	42	0	56	5
56	0	28	58	7	14	59	55	3	0	27	36	6	53	0	3	46	0	57	4
57	0	21	44	7	15	59	58	3	0	20	43	6	54	0	2	49	0	56	3
58	0	14	29	7	14	59	59	1	0	13	49	6	55	0	1	53	0	56	2
59	0	7	15	7	15	60	0	0	0	6	54	6	54	0	0	57	0	57	1
60	0	0	0			60	0	—	0	0	0			0	0	0			0
	Adde			A				S	Subtrahe			A					A		Gradus

3 Sexagenæ.

CANONES AEQVA-LIVM MOTVVM ET PROSTHA-phæreſeon Iouis.

In annis & ſexagenis annorum Aegyptiacorum

Anni.								Anni.							
ſexagenæ	ſex	g̃	ſcr	2^a	3^a	4^a		ſexagenæ	ſex	g̃	ſcr	2^a	3^a	4^a	
Simp	ſex	g̃	ſcr	2^a	3^a	4^a		Sim.	ſex	g̃	ſcr	2^a	3^a	4^a	
1	0	30	19	41	6	25	10	31	3	40	10	14	19	0	9
2	1	0	39	22	12	50	20	32	4	10	29	55	25	25	19
3	1	30	59	3	19	15	30	33	4	40	49	36	31	50	29
4	2	1	18	44	25	40	40	34	5	11	9	17	38	15	39
5	2	31	38	25	32	5	50	35	5	41	28	58	44	40	49
6	3	1	58	6	38	31	0	36	0	11	48	39	51	5	59
7	3	32	17	47	44	56	10	37	0	42	8	20	57	31	9
8	4	2	37	28	51	21	20	38	1	12	28	2	3	56	19
9	4	32	57	9	57	46	30	39	1	42	47	43	10	21	29
10	5	3	16	51	4	11	40	40	2	13	7	24	16	46	39
11	5	33	36	32	10	36	50	41	2	43	27	5	23	11	49
12	0	3	56	13	17	2	0	42	3	13	46	46	29	36	59
13	0	34	15	54	23	27	10	43	3	44	6	27	36	2	9
14	1	4	35	35	29	52	20	44	4	14	26	8	42	27	19
15	1	34	55	16	36	17	30	45	4	44	45	49	48	52	29
16	2	5	14	57	42	42	40	46	5	15	5	30	55	17	39
17	2	35	34	38	49	7	50	47	5	45	25	12	1	42	49
18	3	5	54	19	55	33	0	48	0	15	44	53	8	7	59
19	3	36	14	1	1	58	9	49	0	46	4	34	14	33	8
20	4	6	33	42	8	23	19	50	1	16	24	15	20	58	18
21	4	36	53	23	14	48	29	51	1	46	43	56	27	23	28
22	5	7	13	4	21	13	39	52	2	17	3	37	33	48	38
23	5	37	32	45	27	38	49	53	2	47	23	18	40	13	48
24	0	7	52	26	34	3	59	54	3	17	42	59	46	38	58
25	0	38	12	7	40	29	9	55	3	48	2	40	53	4	8
26	1	8	31	48	46	54	19	56	4	18	22	21	59	29	18
27	1	38	51	29	53	19	29	57	4	48	42	3	5	54	28
28	2	9	11	10	59	44	39	58	5	19	1	44	12	19	38
29	2	39	30	52	6	9	49	59	5	49	21	25	18	44	48
30	3	9	50	33	12	34	59	60	0	19	41	6	25	9	58

In diebus & dierum ſexagenis & ſcrupulis.

3ª	dies	1ª	2ª	3ª					
2ª	ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª			
1ª		ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª		
Di			ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª	
es				ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª
1	0	0	4	59	7	34	45	13	58
2	0	0	9	58	15	9	30	27	56
3	0	0	14	57	22	44	15	41	54
4	0	0	19	56	30	19	0	55	52
5	0	0	24	55	37	53	46	9	50
6	0	0	29	54	45	28	31	23	48
7	0	0	34	53	53	3	16	37	46
8	0	0	39	53	0	38	1	51	44
9	0	0	44	92	8	12	47	5	42
10	0	0	49	51	15	47	32	19	40
11	0	0	54	50	23	22	17	33	38
12	0	0	59	49	30	57	2	47	36
13	0	1	4	48	38	31	48	1	34
14	0	1	9	47	46	6	33	15	32
15	0	1	14	46	53	41	18	29	31
16	0	1	19	46	1	16	3	43	29
17	0	1	24	45	8	50	48	57	27
18	0	1	29	44	16	25	34	11	25
19	0	1	34	43	24	0	19	25	23
20	0	1	39	42	31	35	4	39	21
21	0	1	44	41	39	9	49	53	19
22	0	1	49	40	46	44	35	7	17
23	0	1	54	39	54	19	20	21	15
24	0	1	59	39	1	54	5	35	13
25	0	2	4	38	9	28	50	49	11
26	0	2	9	37	17	3	36	3	9
27	0	2	14	36	24	38	21	17	7
28	0	2	19	35	32	13	6	30	5
29	0	2	24	34	39	47	51	44	3
30	0	2	29	33	47	22	26	59	1
ſcr	gr̃	ſcr	2ª	3ª	4ª				
2ª	ſcr	2ª	3ª	4ª					
3ª	2ª	3ª	4ª						
4ª	3ª	4ª							

3ª	dies	1ª	2ª	3ª					
2ª	ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª			
1ª		ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª		
Di			ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª	
es				ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª
31	0	2	34	32	54	57	22	12	59
32	0	2	39	32	2	32	7	26	57
33	0	2	44	31	10	6	52	40	55
34	0	2	49	30	17	41	37	54	53
35	0	2	54	29	25	16	23	8	51
36	0	2	59	28	32	51	8	22	49
37	0	3	4	27	40	25	53	36	47
38	0	3	9	26	48	0	38	50	45
39	0	3	14	25	55	35	24	4	43
40	0	3	19	25	3	10	9	18	42
41	0	3	24	24	10	44	54	32	40
42	0	3	29	23	18	19	39	16	38
43	0	3	34	22	25	54	25	0	36
44	0	3	39	21	33	29	10	14	34
45	0	3	44	20	41	3	55	28	32
46	0	3	49	19	48	38	40	42	30
47	0	3	54	18	56	13	25	56	28
48	0	3	59	18	3	48	11	10	26
49	0	4	4	17	11	22	56	24	24
50	0	4	9	16	18	57	41	38	22
51	0	4	14	15	26	32	26	52	20
52	0	4	19	14	34	7	12	6	18
53	0	4	24	13	41	41	57	20	16
54	0	4	29	12	49	16	42	34	14
55	0	4	34	11	56	51	27	48	12
56	0	4	39	11	4	26	13	2	10
57	0	4	44	10	12	0	58	16	18
58	0	4	49	9	19	35	43	30	6
59	0	4	54	8	27	10	28	44	4
60	0	4	59	7	34	45	13	58	2
ſcr	gr̃	ſcr	2ª	3ª	4ª				
2ª	ſcr	2ª	3ª	4ª					
3ª	2ª	3ª	4ª						
4ª	3ª	4ª							

In annis & ſexagenis annorum Aegyptiorum

Anni								Anni							
ſexagenæ		ſex	g	ſcr	2a	3a	4a	ſexagenæ		ſex	g	ſcr	2a	3a	4a
Simp	ſex	g	ſcr	2a	3a	4a		Sim.	ſex	g	ſcr	2a	3a	4a	
1	5	29	25	8	4	3	18	31	2	11	59	10	5	42	31
2	4	58	50	16	8	6	37	32	1	41	24	18	9	45	50
3	4	28	15	24	12	9	55	33	1	10	49	26	13	49	8
4	3	57	40	32	16	13	14	34	0	40	14	34	17	52	27
5	3	27	5	40	20	16	32	35	0	9	39	42	21	55	45
6	2	56	30	48	24	19	50	36	5	39	4	50	25	59	3
7	2	25	55	56	28	23	9	37	5	8	29	58	30	2	22
8	1	55	21	4	32	26	27	38	4	37	55	6	34	5	40
9	1	24	46	12	36	29	46	39	4	7	20	14	38	8	59
10	0	54	11	20	40	33	4	40	3	36	45	22	42	12	17
11	0	23	36	28	44	36	22	41	3	6	10	30	46	15	35
12	5	53	1	36	48	39	41	42	2	35	35	38	50	18	54
13	5	22	26	44	52	42	59	43	2	5	0	46	54	22	12
14	4	51	51	52	56	46	18	44	1	34	25	54	58	25	31
15	4	21	17	1	0	49	37	45	1	3	51	3	2	28	50
16	3	50	42	9	4	52	55	46	0	33	16	11	6	32	8
17	3	20	7	17	8	56	14	47	0	2	41	19	10	35	27
18	2	49	32	25	12	59	32	48	5	32	6	27	14	38	45
19	2	18	57	33	17	2	51	49	5	1	31	35	18	42	4
20	1	48	22	41	21	6	9	50	4	30	56	43	22	45	22
21	1	17	47	49	25	9	27	51	4	0	21	51	26	48	40
22	0	47	12	57	29	12	46	52	3	29	46	59	30	51	59
23	0	16	38	5	33	16	4	53	2	59	12	7	34	55	17
24	5	46	3	13	37	19	23	54	2	28	37	15	38	58	36
25	5	15	28	21	41	22	41	55	1	58	2	23	43	1	54
26	4	44	53	29	45	25	59	56	1	27	27	31	47	5	12
27	4	14	18	37	49	29	18	57	0	56	52	39	51	8	31
28	3	43	43	45	53	32	36	58	0	26	17	47	55	11	49
29	3	13	8	53	57	35	55	59	5	55	42	55	59	15	8
30	2	42	34	2	1	39	13	60	5	25	8	4	3	18	26

In diebus & dierum ſexagenis ac ſcrupulis.

3ª	dies	1ª	2ª	3ª						3ª	dies	1ª	2ª	3ª					
2ª	ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª				2ª	ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª			
1ª		ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª			1ª		ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª		
Di			ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª		Di			ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª	
es				ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª	es				ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª
1	0	0	54	9	3	47	30	57	17	31	0	27	58	40	57	32	59	35	35
2	0	1	48	18	7	35	1	54	33	32	0	28	52	50	1	20	30	32	52
3	0	2	42	27	11	22	32	51	50	33	0	29	46	59	5	8	1	30	9
4	0	3	36	36	15	10	3	49	7	34	0	30	41	8	8	55	32	27	26
5	0	4	30	45	18	57	34	46	23	35	0	31	35	17	12	43	3	24	42
6	0	5	24	54	22	45	5	43	40	36	0	32	29	26	16	30	34	21	58
7	0	6	19	3	26	32	36	40	56	37	0	33	23	35	20	18	5	19	15
8	0	7	13	12	30	20	7	38	12	38	0	34	17	44	24	5	36	16	31
9	0	8	7	21	34	7	38	35	29	39	0	35	11	53	27	53	7	13	48
10	0	9	1	30	37	55	9	32	46	40	0	36	6	2	31	40	38	11	5
11	0	9	55	39	41	42	40	30	3	41	0	37	0	11	35	28	9	8	21
12	0	10	49	48	45	30	11	27	19	42	0	37	54	20	39	15	40	5	38
13	0	11	43	57	49	17	42	24	36	43	0	38	48	29	43	3	11	2	55
14	0	12	38	6	53	5	13	21	52	44	0	39	42	38	46	50	42	0	11
15	0	13	32	15	56	52	44	19	10	45	0	40	36	47	50	38	12	57	29
16	0	14	26	25	0	40	15	16	27	46	0	41	30	56	54	25	43	54	45
17	0	15	20	34	4	27	46	13	43	47	0	42	25	5	58	13	14	52	2
18	0	16	14	43	8	15	17	11	0	48	0	43	19	15	2	0	45	49	19
19	0	17	8	52	12	2	48	8	17	49	0	44	13	24	5	48	16	46	36
20	0	18	3	1	15	50	19	5	33	50	0	45	7	33	9	35	47	43	52
21	0	18	57	10	19	37	50	2	49	51	0	46	1	42	13	23	18	41	8
22	0	19	51	19	23	25	21	0	6	52	0	46	55	51	17	10	49	38	25
23	0	20	45	28	27	12	51	57	23	53	0	47	50	0	20	58	20	35	41
24	0	21	39	37	31	0	22	54	40	54	0	48	44	9	24	45	51	32	58
25	0	22	33	46	34	47	53	51	56	55	0	49	38	18	28	33	22	30	15
26	0	23	27	55	38	35	24	49	12	56	0	50	32	27	32	20	53	27	31
27	0	24	22	4	42	22	55	46	29	57	0	51	26	36	36	8	24	24	48
28	0	25	16	13	46	10	26	43	46	58	0	52	20	45	39	55	55	22	4
29	0	26	10	22	49	57	57	41	2	59	0	53	14	54	43	43	26	19	21
30	0	27	4	31	53	45	28	38	19	60	0	54	9	3	47	30	57	16	38
ſcr	gr̃	ſcr	2ª	3ª	4ª					ſcr	gr̃	ſcr	2ª	3ª	4ª				
2ª	ſcr	2ª	3ª	4ª						2ª	ſcr	2ª	3ª	4ª					
3ª	2ª	3ª	4ª							3ª	2ª	3ª	4ª						
4ª	3ª	4ª								4ª	3ª	4ª							

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum.

Anni							Anni						
Sexagenæ	sex	g	scr	2a	3a	4a	Sexagenæ	sex	g	scr	2a	3a	4a
Sim.	sex	g	scr	2a	3a	4a	Sim.	sex	g	scr	2a	3a	4a
1	0	0	0	10	49	26	31	0	0	5	35	32	41
2	0	0	0	21	38	53	32	0	0	5	46	22	8
3	0	0	0	32	28	19	33	0	0	5	57	11	34
4	0	0	0	43	17	45	34	0	0	6	8	1	1
5	0	0	0	54	7	12	35	0	0	6	18	50	27
6	0	0	1	4	56	38	36	0	0	6	29	39	54
7	0	0	1	15	46	5	37	0	0	6	40	29	20
8	0	0	1	26	35	31	38	0	0	6	51	18	47
9	0	0	1	37	24	58	39	0	0	7	2	8	13
10	0	0	1	48	14	24	40	0	0	7	12	57	40
11	0	0	1	59	3	51	41	0	0	7	23	47	6
12	0	0	2	9	53	18	42	0	0	7	34	36	33
13	0	0	2	20	42	44	43	0	0	7	45	25	59
14	0	0	2	31	32	11	44	0	0	7	56	15	26
15	0	0	2	42	21	37	45	0	0	8	7	4	52
16	0	0	2	53	11	4	46	0	0	8	17	54	19
17	0	0	3	4	0	30	47	0	0	8	28	43	45
18	0	0	3	14	49	57	48	0	0	8	39	33	12
19	0	0	3	25	39	23	49	0	0	8	50	22	38
20	0	0	3	36	28	50	50	0	0	9	1	12	4
21	0	0	3	47	18	16	51	0	0	9	12	1	31
22	0	0	3	58	7	43	52	0	0	9	22	50	57
23	0	0	4	8	57	9	53	0	0	9	33	40	24
24	0	0	4	19	46	36	54	0	0	9	44	29	50
25	0	0	4	30	36	2	55	0	0	9	55	19	17
26	0	0	4	41	25	29	56	0	0	10	6	8	43
27	0	0	4	52	14	55	57	0	0	10	16	58	10
28	0	0	5	3	4	22	58	0	0	10	27	47	36
29	0	0	5	13	53	48	59	0	0	10	38	37	3
30	0	0	5	24	43	15	60	0	0	10	49	26	29

In diebus & dierum sexagenis ac scrupulis.

3^{a}	dies	1^{a}	2^{a}	3^{a}					
2^{a}	sex	g̃	scr	2^{a}	3^{a}	4^{a}			
1^{a}		sex	g̃	scr	2^{a}	3^{a}	4^{a}		
Di			sex	g̃	scr	2^{a}	3^{a}	4^{a}	
es				sex	g̃	scr	2^{a}	3^{a}	4^{a}
1	0	0	0	0	1	46	45	27	
2	0	0	0	0	3	33	30	54	
3	0	0	0	0	5	20	16	21	
4	0	0	0	0	7	7	1	48	
5	0	0	0	0	8	53	47	15	
6	0	0	0	0	10	40	32	42	
7	0	0	0	0	12	27	18	9	
8	0	0	0	0	14	14	3	36	
9	0	0	0	0	16	0	49	3	
10	0	0	0	0	17	47	34	31	
11	0	0	0	0	19	34	19	58	
12	0	0	0	0	21	21	5	25	
13	0	0	0	0	23	7	50	52	
14	0	0	0	0	24	54	36	19	
15	0	0	0	0	26	41	21	46	
16	0	0	0	0	28	28	7	13	
17	0	0	0	0	30	14	52	40	
18	0	0	0	0	32	1	38	7	
19	0	0	0	0	33	48	23	34	
20	0	0	0	0	35	35	9	2	
21	0	0	0	0	37	21	54	29	
22	0	0	0	0	39	8	39	56	
23	0	0	0	0	40	55	25	23	
24	0	0	0	0	42	42	10	50	
25	0	0	0	0	44	28	56	17	
26	0	0	0	0	46	15	41	44	
27	0	0	0	0	48	2	27	11	
28	0	0	0	0	49	49	12	38	
29	0	0	0	0	51	35	58	5	
20	0	0	0	0	53	22	43	33	
scr	gr̃	scr	2^{a}	3^{a}	4^{a}				
2^{a}	scr	2^{a}	3^{a}	4^{a}					
3^{a}	2^{a}	3^{a}	4^{a}						
4^{a}	3^{a}	4^{a}							

3^{a}	dies	1^{a}	2^{a}	3^{a}					
2^{a}	sex	g̃	scr	2^{a}	3^{a}	4^{a}			
1^{a}		sex	g̃	scr	2^{a}	3^{a}	4^{a}		
Di			sex	g̃	scr	2^{a}	3^{a}	4^{a}	
es				sex	g̃	scr	2^{a}	3^{a}	4^{a}
31	0	0	0	0	55	9	29	0	
32	0	0	0	0	56	56	14	27	
33	0	0	0	0	58	42	59	54	
34	0	0	0	1	0	29	45	21	
35	0	0	0	1	2	16	30	48	
36	0	0	0	1	4	3	16	15	
37	0	0	0	1	5	50	1	42	
38	0	0	0	1	7	36	47	9	
39	0	0	0	1	9	23	32	36	
40	0	0	0	1	11	10	18	4	
41	0	0	0	1	12	57	3	31	
42	0	0	0	1	14	43	48	58	
43	0	0	0	1	16	30	34	25	
44	0	0	0	1	18	17	19	52	
45	0	0	0	1	20	4	5	19	
46	0	0	0	1	21	50	50	46	
47	0	0	0	1	23	37	36	13	
48	0	0	0	1	25	24	21	40	
49	0	0	0	1	27	11	7	7	
50	0	0	0	1	28	57	52	35	
51	0	0	0	1	30	44	38	2	
52	0	0	0	2	32	31	23	29	
53	0	0	0	1	34	18	8	56	
54	0	0	0	1	36	4	54	23	
55	0	0	0	1	37	51	9	50	
56	0	0	0	1	39	38	25	17	
57	0	0	0	1	41	25	10	44	
58	0	0	0	1	43	11	56	11	
59	0	0	0	1	44	58	41	38	
60	0	0	0	1	46	45	27	6	
scr	gr̃	scr	2^{a}	3^{a}	4^{a}				
2^{a}	scr	2^{a}	3^{a}	4^{a}					
3^{a}	2^{a}	3^{a}	4^{a}						
4^{a}	3^{a}	4^{a}							

O Sexagena.

Gradus	Subtrahe Eccentri. par	'	''	Dif. A '	''	Scrup. propor. '	''	Dif. A ''	Adde Parallaxis orbis par	'	''	Dif. A '	''	Excessus parall. par	'	''	Dif. A '	''	Gradus
0	0	0	0	5	15	0	0	0	0	0	0	9	15	0	0	0	0	44	60
1	0	5	15	5	15	0	1	1	0	9	15	9	15	0	0	44	0	45	59
2	0	10	30	5	14	0	2	1	0	18	30	9	15	0	1	29	0	44	58
3	0	15	44	5	15	0	3	1	0	27	45	9	14	0	2	13	0	45	57
4	0	20	59	5	14	0	4	2	0	36	59	9	14	0	2	58	0	44	56
5	0	26	13	5	14	0	6	2	0	46	13	9	14	0	3	42	0	44	55
6	0	31	27	5	13	0	8	3	0	55	27	9	13	0	4	26	0	44	54
7	0	36	40	5	13	0	11	3	1	4	40	9	12	0	5	10	0	44	53
8	0	41	53	5	12	0	14	4	1	13	52	9	11	0	5	54	0	45	52
9	0	47	4	5	11	0	18	4	1	23	3	9	11	0	6	39	0	44	51
10	0	52	16	5	10	0	22	4	1	32	14	9	10	0	7	23	0	44	50
11	0	57	26	5	9	0	26	4	1	41	24	9	8	0	8	7	0	45	49
12	1	2	35	5	9	0	30	5	1	50	32	9	7	0	8	52	0	44	48
13	1	7	44	5	7	0	35	6	1	59	39	9	6	0	8	36	0	44	47
14	1	12	51	5	6	0	41	6	2	8	45	9	5	0	9	20	0	44	46
15	1	17	57	5	5	0	47	6	2	17	50	9	3	0	10	4	0	44	45
16	1	23	2	5	2	0	53	7	2	26	53	9	1	0	11	48	0	44	44
17	1	28	5	5	2	1	0	7	2	35	54	9	0	0	12	32	0	44	43
18	1	33	7	5	1	1	7	8	2	44	54	8	58	0	13	16	0	44	42
19	1	38	8	4	59	1	15	8	2	53	52	8	56	0	14	0	0	44	41
20	1	43	7	4	57	1	23	9	3	2	48	8	54	0	14	44	0	44	40
21	1	48	4	4	55	1	32	9	3	11	42	8	52	0	15	28	0	44	39
22	1	52	59	4	54	1	41	9	3	20	34	8	50	0	16	12	0	44	38
23	1	57	53	4	52	1	50	10	3	29	24	8	48	0	16	55	0	43	37
24	2	2	45	4	50	2	0	10	3	38	12	8	45	0	17	38	0	43	36
25	2	7	35	4	47	2	10	10	3	46	57	8	43	0	18	22	0	44	35
26	2	12	22	4	46	2	20	11	3	55	40	8	40	0	19	5	0	43	34
27	2	17	8	4	43	2	31	11	4	4	20	8	37	0	19	48	0	43	33
28	2	21	51	4	41	2	42	12	4	12	57	8	34	0	20	32	0	44	32
29	2	26	32	4	39	2	54	12	4	21	31	8	32	0	21	15	0	43	31
30	2	31	11			3	6		4	30	3			0	21	58	0	43	30
	Adde			S				S	Subtrahe			S					S		Gradus

♈ Sexagenæ

O Sexagena.

Gradus	Subtrahe Eccentri. par	′	″	Dif. A ′	″	Scru. Prop. ′	″	Dif. A ″	Adde Parallaxis orbis par	′	″	Dif. A ′	″	Excessus parall. par	′	″	Dif. A ′	″	
30	2	31	11	4	39	3	6	12	4	30	3	8	32	0	21	58	0	43	30
31	2	35	47	4	36	3	18	12	4	38	31	8	28	0	22	41	0	43	29
32	2	40	20	4	33	3	31	13	4	46	56	8	25	0	23	24	0	43	28
33	2	44	51	4	31	3	44	13	4	55	18	8	22	0	24	7	0	43	27
34	2	49	19	4	28	3	58	14	5	3	37	8	19	0	24	50	0	43	26
35	2	53	45	4	26	4	12	14	5	11	52	8	15	0	25	33	0	43	25
36	2	58	7	4	22	4	27	15	5	20	4	8	12	0	26	15	0	42	24
37	3	2	27	4	20	4	42	15	5	28	12	8	8	0	26	57	0	42	23
38	3	6	43	4	16	4	57	15	5	36	16	8	4	0	27	39	0	42	22
39	3	10	57	4	14	5	12	15	5	44	16	8	0	0	28	22	0	43	21
40	3	15	7	4	10	5	28	16	5	52	12	7	56	0	29	4	0	42	20
41	3	19	14	4	7	5	45	17	6	0	4	7	52	0	29	46	0	42	19
42	3	23	18	4	4	6	1	16	6	7	52	7	48	0	30	27	0	41	18
43	3	27	19	4	1	6	18	17	6	15	36	7	44	0	31	8	0	41	17
44	3	31	16	3	57	6	36	18	6	23	15	7	39	0	31	49	0	41	16
45	3	35	9	3	53	6	54	18	6	30	49	7	34	0	32	31	0	42	15
46	3	38	59	3	50	7	12	18	6	38	19	7	30	0	33	12	0	41	14
47	3	42	46	3	47	7	31	19	6	45	44	7	25	0	33	53	0	41	13
48	3	46	28	3	42	7	50	19	6	53	3	7	19	0	34	34	0	41	12
49	3	50	7	3	39	8	9	19	7	0	18	7	15	0	35	14	0	40	11
50	3	53	42	3	35	8	28	19	7	7	28	7	10	0	35	54	0	40	10
51	3	57	13	3	31	8	48	20	7	14	33	7	5	0	36	34	0	40	9
52	4	0	40	3	27	9	9	21	7	21	32	6	59	0	37	14	0	40	8
53	4	4	3	3	23	9	30	21	7	28	25	6	53	0	37	54	0	40	7
54	4	7	22	3	19	9	51	21	7	35	13	6	48	0	38	33	0	39	6
55	4	10	37	3	15	10	13	22	7	41	55	6	42	0	39	12	0	39	5
56	4	13	48	3	11	10	35	22	7	48	32	6	37	0	39	50	0	38	4
57	4	16	54	3	6	10	57	22	7	55	2	6	30	0	40	29	0	39	3
58	4	19	56	3	2	11	19	22	8	1	26	6	24	0	41	8	0	39	2
59	4	22	53	2	57	11	42	23	8	7	44	6	18	0	41	46	0	38	1
60	4	25	46	2	53	12	5	23	8	13	56	6	12	0	42	23	0	37	0
	Adde			S				S	Subtrahe			S					S		Gradus

♈ Sexagenæ.

I Sexagena

Gradus	Subtrahe Eccentri par	′	″	Dif. A ′	″	Scrup proper ′	″	Dif. A ″	Adde Parallaxis orbis par	′	″	Dif. A ′	″	Excessus parall. par	′	″	Dif. A ′	″	
0	4	25	46	2	53	12	5	23	8	13	56	6	12	0	42	23	0	37	60
1	4	28	35	2	49	12	28	23	8	20	1	6	5	0	43	1	0	38	59
2	4	31	19	2	44	12	52	24	8	25	59	5	58	0	43	38	0	37	58
3	4	33	58	2	39	13	16	24	8	31	51	5	52	0	44	15	0	37	57
4	4	36	32	2	34	13	41	25	8	37	36	5	45	0	44	51	0	36	56
5	4	39	2	2	30	14	6	25	8	43	13	5	37	0	45	28	0	37	55
6	4	41	27	2	25	14	31	25	8	48	44	5	31	0	46	4	0	36	54
7	4	43	48	2	21	14	57	26	8	54	8	5	24	0	46	39	0	35	53
8	4	46	3	2	15	15	23	26	8	59	24	5	16	0	47	14	0	35	52
9	4	48	14	2	11	15	49	26	9	4	33	5	9	0	47	48	0	34	51
10	4	50	19	2	5	16	16	27	9	9	34	5	1	0	48	22	0	34	50
11	4	52	19	2	0	16	42	26	9	14	27	4	53	0	48	56	0	34	49
12	4	54	15	1	56	17	9	27	9	19	12	4	45	0	49	30	0	34	48
13	4	56	5	1	50	17	36	27	9	23	49	4	37	0	50	3	0	33	47
14	4	57	50	1	45	18	3	27	9	28	18	4	29	0	50	36	0	33	46
15	4	59	30	1	40	18	31	28	9	32	39	4	21	0	51	8	0	32	45
16	5	1	5	1	35	18	59	28	9	36	52	4	13	0	51	39	0	31	44
17	5	2	34	1	29	19	27	28	9	40	56	4	4	0	52	9	0	30	43
18	5	3	58	1	24	19	56	29	9	44	51	3	55	0	52	40	0	31	42
19	5	5	17	1	19	20	25	29	9	48	38	3	47	0	53	10	0	30	41
20	5	6	30	1	13	20	54	29	9	52	15	3	37	0	53	40	0	30	40
21	5	7	38	1	8	21	23	29	9	55	44	3	29	0	54	9	0	30	39
22	5	8	40	1	2	21	52	29	9	59	3	3	19	0	54	37	0	28	38
23	5	9	37	0	57	22	22	30	10	2	13	3	10	0	55	4	0	27	37
24	5	10	28	0	51	22	52	30	10	5	13	3	0	0	55	31	0	27	36
25	5	11	14	0	46	23	22	20	10	8	4	2	51	0	55	57	0	26	35
26	5	11	54	0	40	23	52	30	10	10	45	2	41	0	56	22	0	25	34
27	5	12	29	0	35	24	22	30	10	13	17	2	32	0	56	47	0	25	33
28	5	12	58	0	29	24	53	31	10	15	38	2	21	0	57	11	0	24	32
29	5	13	22	0	24	25	24	31	10	17	40	2	11	0	57	35	0	24	31
30	5	13	40	0	18	25	55	31	10	19	50	2	1	0	57	58	0	23	30
	Adde			S				S	Subtrahe			S					S		Gradus

4. Sexagenæ

1 Sexagenæ.

Gradus	Subtrahe Eccentri.			Dif. A S		Scrup. propor.		Dif. A	Adde Parallaxis orbis			Dif. A S		Excessus parall.			Dif. A S		
	par	'	"	'	"	'	"	' "	par	'	"	'	"	par	'	"	'	"	
				0	17			31				2	1				0	23	
30	5	13	49			25	55		10	19	50			0	57	58			30
31	5	13	51	0	12	26	26	31	10	21	40	1	50	0	58	20	0	22	29
32	5	13	58	0	7	26	57	31	10	23	20	1	40	0	58	41	0	21	28
33	5	13	59	0	1	27	28	31	10	24	50	1	30	0	59	1	0	20	27
34	5	13	54	0	5	27	59	31	10	26	9	1	19	0	59	21	0	20	26
35	5	13	43	0	11	28	31	32	10	27	17	1	8	0	59	40	0	19	25
36	5	13	26	0	17	29	2	31	10	28	13	0	56	0	59	58	0	18	24
37	5	13	4	0	22	29	34	32	10	28	58	0	45	1	0	15	0	17	23
38	5	12	36	0	28	33	6	32	10	29	33	0	35	1	0	31	0	16	22
39	5	12	2	0	34	30	38	32	10	29	57	0	24	1	0	45	0	14	21
40	5	11	23	0	39	31	10	32	10	30	9	0	11	1	0	58	0	13	20
41	5	10	37	0	46	31	42	32	10	30	9	0	0	1	1	12	0	14	19
42	5	9	46	0	51	32	14	32	10	29	57	0	12	1	1	24	0	12	18
43	5	8	49	0	57	32	46	32	10	29	33	0	24	1	1	35	0	11	17
44	5	7	47	1	2	33	19	33	10	28	58	0	35	1	1	45	0	10	16
45	5	6	38	1	9	33	51	32	10	28	10	0	48	1	1	54	0	9	15
46	5	5	24	1	14	34	23	32	10	27	10	1	0	1	2	2	0	8	14
47	5	4	4	1	20	34	55	32	10	25	59	1	11	1	2	8	0	6	13
48	5	2	39	1	25	35	27	32	10	24	35	1	24	1	2	13	0	5	12
49	5	1	7	1	32	35	59	32	10	22	58	1	37	1	2	17	0	4	11
50	4	59	30	1	37	36	31	32	10	21	9	1	49	1	2	19	0	2	10
51	4	57	47	1	43	37	3	32	10	19	7	2	2	1	2	21	0	2	9
52	4	55	59	1	48	37	35	32	10	16	53	2	14	1	2	21	0	1	8
53	4	54	4	1	55	38	7	32	10	14	26	2	27	1	2	20	0	1	7
54	4	52	5	1	59	38	39	32	10	11	46	2	40	1	2	18	0	2	6
55	4	49	59	2	6	39	10	31	10	8	53	2	53	1	2	14	0	4	5
56	4	47	48	2	11	39	42	32	10	5	47	3	6	1	2	9	0	5	4
57	4	45	32	2	16	40	13	31	10	2	28	3	19	1	2	2	0	7	3
58	4	43	10	2	22	40	44	31	9	58	56	3	32	1	1	53	0	9	2
59	4	40	42	2	28	41	15	31	9	55	1	3	45	1	1	43	0	10	1
60	4	38	19	2	33	41	46	31	9	51	12	3	59	1	1	32	0	11	0
	Adde			S A				S	Subtrahe			S A					S A		Gradus

4 Sexagenæ

2 Sexagenæ

Gradus	Subtrahe Eccentri			Dif. S		Scrup propor		Dif. A	Adde Parallaxis orbis			Dif. S		Excessus parall.			Dif. S		
	par	′	″	′	″	′	″	″	par	′	″	′	″	par	′	″	′	″	
0	4	38	19	2	33	41	46	31	9	51	12	3	59	1	1	32	0	11	60
1	4	35	31	2	38	42	17	31	9	47	0	4	12	1	1	20	0	12	59
2	4	32	47	2	44	42	48	31	9	42	36	4	24	1	1	6	0	14	58
3	4	29	58	2	49	43	18	30	9	37	58	4	38	1	0	50	0	16	57
4	4	27	4	2	54	43	48	30	9	33	6	4	52	1	0	32	0	18	56
5	4	24	4	3	0	44	18	30	9	28	1	5	5	1	0	13	0	19	55
6	4	20	59	3	5	44	48	30	9	22	43	5	18	0	59	52	0	21	54
7	4	17	49	3	10	45	17	29	9	17	11	5	32	0	59	30	0	22	53
8	4	14	34	3	15	45	47	30	9	11	26	5	45	0	59	6	0	24	52
9	4	11	14	3	20	46	16	29	9	5	28	5	58	0	58	40	0	26	51
10	4	7	49	3	25	46	44	28	8	59	16	6	12	0	58	12	0	28	50
11	4	4	19	3	30	47	12	28	8	52	51	6	25	0	57	42	0	30	49
12	4	0	44	3	35	47	40	28	8	46	13	6	38	0	57	11	0	31	48
13	3	57	4	3	40	48	8	28	8	39	22	6	51	0	56	38	0	33	47
14	3	53	19	3	45	48	35	27	8	32	18	7	4	0	56	3	0	35	46
15	3	49	30	3	49	49	2	27	8	25	0	7	18	0	55	26	0	37	45
16	3	45	36	3	54	49	28	26	8	17	29	7	31	0	54	48	0	38	44
17	3	41	38	3	58	49	55	27	8	9	46	7	43	0	54	8	0	40	43
18	3	37	35	4	3	50	21	26	8	1	49	7	57	0	53	26	0	42	42
19	3	33	27	4	8	50	46	25	7	53	40	8	9	0	52	42	0	44	41
20	3	29	16	4	11	51	11	25	7	45	18	8	22	0	51	56	0	46	40
21	3	25	0	4	16	51	35	24	7	36	44	8	34	0	51	8	0	48	39
22	3	20	40	4	20	51	59	24	7	27	57	8	47	0	50	18	0	50	38
23	3	16	15	4	25	52	22	23	7	18	58	8	59	0	49	26	0	52	37
24	3	11	47	4	28	52	45	23	7	9	47	9	11	0	48	33	0	53	36
25	3	7	15	4	33	53	8	23	7	0	24	9	23	0	47	38	0	55	35
26	3	2	39	4	36	53	30	22	6	50	49	9	35	0	46	41	0	57	34
27	2	57	59	4	40	53	52	22	6	41	3	9	46	0	45	42	0	59	33
28	2	53	15	4	44	55	13	21	6	31	5	9	58	0	44	41	1	1	32
29	2	48	28	4	47	54	34	21	6	20	56	10	9	0	43	39	1	2	31
30	2	43	38	4	50	54	54	20	6	10	36	10	20	0	42	35	1	4	30
	Adde			A				S	Subtrahe			A					A		Gradus

3 Sexagenæ

2 Sexagenæ

Gradus	Subtrahe Eccentri			Dif. S		Scrup propor		Dif. A	Adde Parallaxis orbis			Dif. S		Excessus parall.			Dif. S		
	par	′	″	′	″	′	″	″	par	′	″	′	″	par	′	″	′	″	
30	2	43	38	4	50	54	54	20	6	10	36	10	20	0	42	35	1	4	30
31	2	38	44	4	54	55	13	19	6	0	6	10	30	0	41	29	1	6	29
32	2	33	47	4	57	55	32	19	5	49	25	10	41	0	40	21	1	8	28
33	2	28	46	5	1	55	50	18	5	38	34	10	51	0	39	11	1	10	27
34	2	23	43	5	3	56	8	18	5	27	32	11	2	0	38	0	1	11	26
35	2	18	36	5	7	56	25	17	5	16	20	11	12	0	36	48	1	12	25
36	2	13	27	5	9	56	42	17	5	4	59	11	21	0	35	34	1	14	24
37	2	8	15	5	12	56	58	16	4	53	30	11	29	0	34	18	1	16	23
38	2	3	0	5	15	57	13	15	4	41	51	11	39	0	33	0	1	18	22
39	1	57	42	5	18	57	28	15	4	30	4	11	47	0	31	41	1	19	21
40	1	52	22	5	20	57	42	14	4	18	8	11	56	0	30	21	1	20	20
41	1	47	0	5	22	57	56	14	4	6	4	12	4	0	28	59	1	22	19
42	1	41	35	5	25	58	9	13	3	53	53	12	11	0	27	35	1	24	18
43	1	36	9	5	26	58	21	12	3	41	35	12	18	0	26	10	1	25	17
44	1	30	40	5	29	58	32	11	3	29	10	12	25	0	24	44	1	26	16
45	1	25	9	5	31	58	42	10	3	16	38	12	32	0	23	18	1	26	15
46	1	19	37	5	32	58	52	10	3	4	0	12	38	0	21	50	1	28	14
47	1	14	3	5	34	59	1	9	2	51	16	12	44	0	20	21	1	29	13
48	1	8	27	5	36	59	10	9	2	38	27	12	49	0	18	51	1	30	12
49	1	2	50	5	38	59	18	8	2	25	32	12	55	0	17	20	1	31	11
50	0	57	11	5	39	59	26	8	2	12	33	12	59	0	15	48	1	32	10
51	0	51	32	5	39	59	33	7	1	59	30	13	3	0	14	16	1	32	9
52	0	45	51	5	41	59	40	7	1	46	23	13	7	0	12	43	1	33	8
53	0	40	9	5	42	59	46	6	1	33	13	13	10	0	11	9	1	34	7
54	0	34	27	5	42	59	51	5	1	19	59	12	14	0	9	34	1	35	6
55	0	28	43	5	44	59	55	4	1	6	43	13	16	0	8	0	1	34	5
56	0	22	59	5	44	59	58	3	0	53	25	13	18	0	6	25	1	35	4
57	0	17	15	5	44	60	0	2	0	40	5	13	20	0	4	49	1	36	3
58	0	11	30	5	45	60	0	0	0	26	44	13	21	0	3	13	1	36	2
59	0	5	45	5	45	60	0	0	0	13	22	13	22	0	1	37	1	26	1
60	0	0	0	5	45	60	0	0	0	0	0	13	22	0	0	0	1	37	0
	Adde			A				S	Subtrahe			A					S		Gradus

3 Sexagenæ

CANONES AEQVALIVM MOTVVM AC PROSTHAphæreseon Martis.

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum.

Anni							
Sexagenæ		ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª
Sim.	ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª	
1	3	11	16	18	28	40	34
2	0	22	32	36	57	21	8
3	3	33	48	55	26	1	42
4	0	45	5	13	54	42	16
5	3	56	21	32	23	22	50
6	1	7	37	50	52	3	24
7	4	18	54	9	20	43	58
8	1	30	10	27	49	24	32
9	4	41	26	46	18	5	6
10	1	52	43	4	46	45	41
11	5	3	59	23	15	26	15
12	2	15	15	41	44	6	49
13	5	26	32	0	12	47	23
14	2	37	48	18	41	27	57
15	5	49	4	37	10	8	31
16	3	0	20	55	38	49	5
17	0	11	37	14	7	29	39
18	3	22	53	32	36	10	13
19	0	34	9	51	4	50	47
20	3	45	26	9	33	31	21
21	0	56	42	28	2	11	55
22	4	7	58	46	30	52	29
23	1	19	15	4	59	33	3
24	4	30	31	23	28	13	37
25	1	41	47	41	56	54	11
26	4	53	4	0	25	34	45
27	2	4	20	18	54	15	19
28	5	15	36	37	22	55	53
29	2	26	52	55	51	36	27
30	5	38	9	14	20	17	2

Anni							
Sexagenæ		ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª
Sim.	ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª	
31	2	49	25	32	48	57	36
32	0	0	41	51	17	38	10
33	3	11	58	9	46	18	44
34	0	23	14	28	14	59	18
35	3	34	30	46	43	39	52
36	0	45	47	5	12	20	26
37	3	57	3	23	41	1	0
38	1	8	19	42	9	41	34
39	4	19	36	0	38	22	8
40	1	30	52	19	7	2	42
41	4	42	8	37	35	43	16
42	1	53	24	56	4	23	50
43	5	4	41	14	33	4	24
44	2	15	57	33	1	44	58
45	5	27	13	51	30	25	33
46	2	38	30	9	59	6	7
47	5	49	46	28	27	46	41
48	3	1	2	46	56	27	15
49	0	12	19	5	25	7	50
50	3	23	35	23	53	48	23
51	0	34	51	42	22	28	57
52	3	46	8	0	51	9	31
53	0	57	24	19	19	50	5
54	4	8	40	37	48	30	39
55	1	19	56	56	17	11	13
56	4	31	13	14	45	51	47
57	1	42	29	33	14	32	21
58	4	53	45	51	43	12	55
59	2	5	2	10	11	53	29
60	5	16	18	28	40	34	4

In diebus ac dierum Sexagenis atq; ſcrupulis.

3ª	dies	1ª	2ª	3ª						3ª	dies	1ª	2ª	3ª					
2ª	ſex	gr̃	ſcr	2ª	3ª	4ª				2ª	ſex	gr̃	ſcr	2ª	3ª	4ª			
1ª		ſex	gr̃	ſcr	2ª	3ª	4ª			1ª		ſex	gr̃	ſcr	2ª	3ª	4ª		
Di			ſex	gr̃	ſcr	2ª	3ª	4ª		Di			ſex	gr̃	ſcr	2ª	3ª	4ª	
es				ſex	gr̃	ſcr	2ª	3ª	4ª	es				ſex	gr̃	ſcr	2ª	3ª	
1	0	0	31	26	30	58	57	37	39	31	0	16	14	42	0	27	46	27	15
2	0	1	2	53	1	57	55	15	18	32	0	16	46	8	31	26	44	4	55
3	0	1	34	19	32	56	52	52	58	33	0	17	17	35	2	25	41	42	34
4	0	2	5	46	3	55	50	30	37	34	0	17	49	1	33	24	39	20	14
5	0	2	37	12	34	54	48	8	16	35	0	18	20	28	4	23	36	57	52
6	0	3	8	39	5	53	45	45	56	36	0	18	51	54	35	22	34	35	31
7	0	3	40	5	36	52	43	23	35	37	0	19	23	21	6	21	32	13	11
8	0	4	11	32	7	51	41	1	15	38	0	19	54	47	37	20	29	50	50
9	0	4	42	58	38	50	38	38	54	39	0	20	26	14	8	19	27	28	29
10	0	5	14	25	9	49	36	16	32	40	0	20	57	40	39	18	25	6	8
11	0	5	45	51	40	48	33	54	11	41	0	21	29	7	10	17	22	43	47
12	0	6	17	18	11	47	31	31	50	42	0	22	0	33	41	16	20	21	27
13	0	6	48	44	42	46	29	9	29	43	0	22	32	0	12	15	17	59	6
14	0	7	20	11	13	45	26	47	8	44	0	23	3	26	43	14	15	36	46
15	0	7	51	37	44	44	24	24	48	45	0	23	34	53	14	13	13	14	24
16	0	8	23	4	15	43	22	2	27	46	0	24	6	19	45	12	10	52	3
17	0	8	54	30	46	42	19	40	6	47	0	24	37	46	16	11	8	29	43
18	0	9	25	57	17	41	17	17	45	48	0	25	9	12	47	10	6	7	22
19	0	9	57	23	48	40	14	55	24	49	0	25	40	39	18	9	3	45	1
20	0	10	28	50	19	39	12	33	4	50	0	26	12	5	49	8	1	22	40
21	0	11	0	16	50	38	10	10	43	51	0	26	43	32	20	6	59	0	19
22	0	11	31	43	21	37	7	48	22	52	0	27	14	58	51	5	56	37	59
23	0	12	3	9	52	36	5	26	1	53	0	27	46	25	22	4	54	15	38
24	0	12	34	36	23	35	3	3	40	54	0	28	17	51	53	3	51	53	17
25	0	13	6	2	54	34	0	41	20	55	0	28	49	18	24	2	49	30	56
26	0	13	37	29	25	32	58	18	59	56	0	29	20	44	55	1	47	8	35
27	0	14	8	55	56	31	55	56	38	57	0	29	52	11	26	0	44	46	15
28	0	14	40	22	27	30	53	34	17	58	0	30	23	37	56	59	42	23	54
29	0	15	11	48	58	29	51	11	57	59	0	30	55	4	27	58	40	1	33
30	0	15	43	15	29	28	48	49	36	60	0	31	26	30	58	57	37	39	12
ſcr	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª					ſcr	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª				
2ª	ſcr	2ª	3ª	4ª						2ª	ſcr	2ª	3ª	4ª					
3ª	2ª	3ª	4ª							3ª	2ª	3ª	4ª						
4ª	3ª	4ª								4ª	3ª	4ª							

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum.

Anni								Anni							
Sexagenæ	ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª		Sexagenæ	ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª	
Sim.	ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª		Sim.	ſex	g̃	ſcr	2ª	3ª	4ª	
1	2	48	28	30	41	47	54	31	3	2	43	51	35	45	4
2	5	36	57	1	23	35	49	32	5	51	12	22	17	32	59
3	2	25	25	32	5	23	43	33	2	39	40	52	19	20	53
4	5	13	54	2	47	11	37	34	5	28	9	23	41	8	47
5	2	2	22	33	28	59	32	35	2	16	37	54	22	56	42
6	4	50	51	4	10	47	26	36	5	5	6	25	4	44	36
7	1	39	19	34	52	35	20	37	1	53	34	55	46	32	30
8	4	27	48	5	34	23	15	38	4	42	3	26	28	20	25
9	1	16	16	36	16	11	9	39	1	30	31	57	10	8	19
10	4	4	45	6	57	59	3	40	4	19	0	27	51	56	14
11	0	53	13	37	39	46	57	41	1	7	28	58	33	44	8
12	3	41	42	8	21	34	51	42	3	55	57	29	15	32	3
13	0	30	10	39	3	22	46	43	0	44	25	59	57	19	57
14	3	18	39	9	45	10	40	44	3	32	54	30	39	7	51
15	0	7	7	40	26	58	35	45	0	21	23	1	20	55	46
16	2	55	36	11	8	46	29	46	3	9	51	32	2	43	40
17	5	44	4	41	50	34	23	47	5	58	20	2	44	31	35
18	2	32	33	12	32	22	18	48	2	46	48	33	26	19	29
19	5	21	1	43	14	10	12	49	5	35	17	4	8	7	23
20	2	9	30	13	55	58	7	50	2	23	45	34	49	55	17
21	4	57	58	44	37	46	1	51	5	12	14	5	31	43	12
22	1	46	27	15	19	33	55	52	2	0	42	36	13	31	6
23	4	34	55	46	1	21	50	53	4	49	11	6	55	19	0
24	1	23	24	16	43	9	44	54	1	37	39	37	37	6	55
25	4	11	52	47	24	57	39	55	4	26	8	8	18	54	49
26	1	0	21	18	6	45	33	56	1	14	36	39	0	42	43
27	3	48	49	48	48	33	27	57	4	3	5	9	42	30	38
28	0	37	18	19	30	21	22	58	0	51	33	40	24	18	32
29	3	25	46	50	12	9	16	59	3	40	2	11	6	6	26
30	0	14	15	20	53	57	10	60	0	28	30	41	47	54	21

In diebus ac dierum Sexagenis atq; ſcrupulis.

3^a	dies	1^a	2^a	3^a						3^a	dies	1^a	2^a	3^a					
2^a	ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a				2^a	ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a			
1^a		ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a			1^a		ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a		
Di			ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a		Di			ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a	
es				ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a	es				ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	3^a
1	0	0	27	41	40	23	18	33	35	31	0	14	18	31	52	2	35	21	20
2	0	0	55	23	20	46	37	7	11	32	0	14	46	13	32	25	53	54	55
3	0	1	23	5	1	9	55	40	46	33	0	15	13	55	12	49	12	28	31
4	0	1	50	46	41	33	14	14	22	34	0	15	41	36	53	12	31	2	6
5	0	2	18	28	21	56	32	47	57	35	0	16	9	18	33	35	49	35	41
6	0	2	46	10	2	19	51	21	32	36	0	16	37	0	13	59	8	9	17
7	0	3	13	51	42	43	9	55	8	37	0	17	4	41	54	22	26	42	52
8	0	3	41	33	23	6	28	28	43	38	0	17	32	23	34	45	45	16	28
9	0	4	9	15	3	29	47	2	19	39	0	18	0	5	15	9	3	50	3
10	0	4	36	56	43	53	5	35	55	40	0	18	27	46	55	32	22	23	39
11	0	5	4	38	24	16	24	9	30	41	0	18	55	28	35	55	40	57	14
12	0	5	32	20	4	39	42	43	6	42	0	19	23	10	16	18	59	30	50
13	0	6	0	1	45	3	1	16	41	43	0	19	50	51	56	42	18	4	25
14	0	6	27	43	25	26	19	49	17	44	0	20	18	33	37	5	36	38	1
15	0	6	55	25	5	49	38	23	52	45	0	20	46	15	17	28	55	11	36
16	0	7	23	6	46	12	56	57	28	46	0	21	3	56	57	52	13	45	12
17	0	7	50	48	26	36	15	31	3	47	0	21	41	38	38	15	32	18	47
18	0	8	18	30	6	59	34	4	39	48	0	22	9	20	18	38	50	52	23
19	0	8	46	11	47	22	52	38	14	49	0	22	37	1	59	2	9	25	58
20	0	9	13	53	27	46	11	11	49	50	0	23	4	43	39	25	27	59	34
21	0	9	41	35	8	9	29	45	25	51	0	23	32	25	19	48	46	33	9
22	0	10	9	16	48	32	48	19	0	52	0	24	0	7	0	12	5	6	45
23	0	10	36	58	28	56	6	52	36	53	0	24	27	48	40	35	23	40	20
24	0	11	4	40	9	19	25	26	11	54	0	24	55	30	20	58	42	13	56
25	0	11	32	21	49	42	43	59	47	55	0	25	23	12	1	22	0	47	31
26	0	12	0	3	30	6	2	33	22	56	0	25	50	53	41	45	19	21	7
27	0	12	27	45	10	29	21	6	58	57	0	26	18	35	22	8	37	54	42
28	0	12	55	26	50	52	39	40	33	58	0	26	46	17	2	31	56	28	18
29	0	13	23	8	31	15	58	14	9	59	0	27	13	58	42	55	15	1	53
30	0	13	50	50	11	39	16	47	44	60	0	27	41	40	23	18	33	35	28
ſcr	g̃	ſcr	2^a	3^a	4^a					ſcr	g̃	ſcr	2^a	3^a	4^a				
2^a	ſcr	2^a	3^a	4^a						2^a	ſcr	2^a	3^a	4^a					
3^a	2^a	3^a	4^a							3^a	2^a	3^a	4^a						
4^a	3^a	4^a								4^a	3^a	4^a							

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum.

Anni							Anni						
sexagenæ	sex	g	scr	2ª	3ª	4ª	sexagenæ	sex	g	scr	2ª	3ª	4ª
Simp	sex	g	scr	2ª	3ª	4ª	Sim.	sex	g	scr	2ª	3ª	4ª
1	0	0	0	28	44	37	31	0	0	14	51	3	22
2	0	0	0	57	29	14	32	0	0	15	19	48	0
3	0	0	1	26	13	52	33	0	0	16	48	32	37
4	0	0	1	54	58	30	34	0	0	17	17	17	15
5	0	0	2	23	43	7	35	0	0	16	46	1	52
6	0	0	2	52	27	45	36	0	0	17	14	46	30
7	0	0	3	21	12	22	37	0	0	17	43	31	7
8	0	0	3	49	57	0	38	0	0	18	12	15	45
9	0	0	4	18	41	39	39	0	0	18	41	0	22
10	0	0	4	47	36	15	40	0	0	19	9	45	0
11	0	0	5	16	10	52	41	0	0	19	38	29	37
12	0	0	5	44	55	30	42	0	0	20	7	14	15
13	0	0	6	13	40	7	43	0	0	20	35	58	52
14	0	0	6	42	24	45	44	0	0	21	4	43	30
15	0	0	7	11	9	22	45	0	0	21	33	28	7
16	0	0	7	39	54	0	46	0	0	22	2	12	45
17	0	c	8	8	38	37	47	0	0	22	30	57	22
18	0	0	8	37	23	15	48	0	0	22	59	42	0
19	0	0	9	6	7	52	49	0	0	23	28	26	37
20	0	0	9	34	52	30	50	0	0	23	57	11	15
21	0	0	10	3	37	7	51	0	0	24	25	55	52
22	0	0	10	32	21	45	52	0	0	24	54	40	30
23	0	0	11	1	6	22	53	0	0	25	23	25	7
24	0	0	11	29	51	0	54	0	0	25	52	9	45
25	0	0	11	58	35	37	55	0	0	26	20	54	22
26	0	0	12	27	20	15	56	0	0	26	49	39	0
27	0	0	12	56	4	52	57	0	0	27	18	23	37
28	0	0	13	24	49	30	58	0	0	27	47	8	15
29	0	0	13	53	34	7	59	0	0	28	15	52	52
30	0	0	14	22	18	45	60	0	0	28	44	37	30

In diebus & dierum sexagenis ac scrupulis.

3ª	dies	1ª	2ª	3ª					
2ª	sex	g	scr	2ª	3ª	4ª			
1ª		sex	g	scr	2ª	3ª	4ª		
Di			sex	g	scr	2ª	3ª	4ª	
es				sex	g	scr	2ª	3ª	4ª
1	0	0	0	0	4	43	30		
2	0	0	0	0	9	27	0		
3	0	0	0	0	14	10	30		
4	0	0	0	0	18	54	0		
5	0	0	0	0	23	37	30		
6	0	0	0	0	28	21	0		
7	0	0	0	0	33	4	30		
8	0	0	0	0	37	48	0		
9	0	0	0	0	42	31	30		
10	0	0	0	0	47	14	59		
11	0	0	0	0	51	58	29		
12	0	0	0	0	56	41	59		
13	0	0	0	1	1	25	29		
14	0	0	0	1	6	8	59		
15	0	0	0	1	10	52	29		
16	0	0	0	1	15	35	59		
17	0	0	0	1	20	19	29		
18	0	0	0	1	25	2	59		
19	0	0	0	1	29	46	29		
20	0	0	0	1	34	29	59		
21	0	0	0	1	39	13	29		
22	0	0	0	1	43	56	59		
23	0	0	0	1	48	40	29		
24	0	0	0	1	53	23	59		
25	0	0	0	1	58	7	28		
26	0	0	0	2	2	50	58		
27	0	0	0	2	7	34	28		
28	0	0	0	2	12	17	58		
29	0	0	0	2	17	1	28		
30	0	0	0	2	21	44	58		
scr	gr	scr	2ª	3ª	4ª				
2ª	scr	2ª	3ª	4ª					
3ª	2ª	3ª	4ª						
4ª	3ª	4ª							

3ª	dies	1ª	2ª	3ª					
2ª	sex	g	scr	2ª	3ª	4ª			
1ª		sex	g	scr	2ª	3ª	4ª		
Di			sex	g	scr	2ª	3ª	4ª	
es				sex	g	scr	2ª	3ª	4ª
31	0	0	0	2	26	28	28		
32	0	0	0	2	31	11	58		
33	0	0	0	2	35	55	28		
34	0	0	0	2	40	38	58		
35	0	0	0	2	45	22	28		
36	0	0	0	2	50	5	58		
37	0	0	0	2	54	49	28		
38	0	0	0	2	59	32	57		
39	0	0	0	3	4	16	27		
40	0	0	0	3	8	59	57		
41	0	0	0	3	13	43	27		
42	0	0	0	3	18	26	57		
43	0	0	0	3	23	10	27		
44	0	0	0	3	27	53	57		
45	0	0	0	3	32	37	27		
46	0	0	0	3	37	20	57		
47	0	0	0	3	42	4	27		
48	0	0	0	3	46	47	57		
49	0	0	0	3	51	31	27		
50	0	0	0	3	56	14	56		
51	0	0	0	4	0	58	26		
52	0	0	0	4	5	41	56		
53	0	0	0	4	10	25	26		
54	0	0	0	4	15	8	56		
55	0	0	0	4	19	52	26		
56	0	0	0	4	24	35	56		
57	0	0	0	4	29	19	26		
58	0	0	0	4	34	2	56		
59	0	0	0	4	38	46	26		
60	0	0	0	4	43	29	56		
scr	gr	scr	2ª	3ª	4ª				
2ª	scr	2ª	3ª	4ª					
3ª	2ª	3ª	4ª						
4ª	3ª	4ª							

O Sexagena

Gradus	Subtrahe Eccentri par	'	''	Dif. A '	''	Scrup propor '	''	Dif. A ''	Adde Parallaxis orbis par	'	''	Dif. A '	''	Excessus parall. par	'	''	Dif. A '	''	
0	0	0	0	10	42	0	0	0	0	0	0	22	31	0	0	0	2	46	60
1	0	10	42	10	42	0	0	1	0	22	31	22	30	0	2	46	2	44	59
2	0	21	24	10	41	0	1	1	0	45	1	22	31	0	5	30	2	44	58
3	0	32	5	10	41	0	1	1	1	7	32	22	30	0	8	14	2	45	57
4	0	42	46	10	40	0	2	1	1	30	2	22	30	0	10	59	2	45	56
5	0	53	26	10	40	0	3	2	1	52	32	22	30	0	13	44	2	45	55
6	1	4	6	10	38	0	5	2	2	15	2	22	29	0	16	29	2	46	54
7	1	14	44	10	38	0	7	2	2	37	31	22	29	0	19	15	2	45	53
8	1	25	22	10	36	0	9	2	3	0	0	22	28	0	22	0	2	46	52
9	1	35	58	10	35	0	11	2	3	22	28	22	28	0	24	46	2	46	51
10	1	46	33	10	33	0	13	3	3	44	56	22	27	0	27	32	2	45	50
11	1	57	6	10	32	0	16	3	4	7	23	22	26	0	30	17	2	47	49
12	2	7	38	10	29	0	19	4	4	29	49	22	26	0	33	4	2	47	48
13	2	18	7	10	28	0	23	3	4	52	15	22	25	0	35	50	2	47	47
14	2	28	35	10	26	0	26	4	5	14	40	22	24	0	38	37	2	47	46
15	2	39	1	10	23	0	30	4	5	37	4	22	23	0	41	24	2	47	45
16	2	49	24	10	20	0	34	5	5	59	27	22	22	0	44	11	2	48	44
17	2	59	44	10	18	0	39	5	6	21	49	22	21	0	46	59	2	48	43
18	3	10	2	10	15	0	44	5	6	44	10	22	19	0	49	47	2	49	42
19	3	20	17	10	13	0	49	5	7	6	29	22	18	0	52	36	2	49	41
20	3	30	30	10	9	0	54	6	7	28	47	22	17	0	55	25	2	50	40
21	3	40	39	10	6	1	0	6	7	51	4	22	16	0	58	15	2	49	39
22	3	50	45	10	2	1	6	6	8	13	20	22	14	1	1	4	2	51	38
23	4	0	47	9	59	1	12	6	8	35	34	22	12	1	3	55	2	49	37
24	4	10	46	9	55	1	18	7	8	57	46	22	11	1	6	46	2	51	36
25	4	20	41	9	51	1	25	7	9	19	57	22	9	1	9	37	2	53	35
26	4	30	32	9	48	1	32	7	9	42	6	22	7	1	12	30	2	53	34
27	4	40	20	9	43	1	39	8	10	4	13	22	6	1	15	23	2	53	33
28	4	50	3	9	39	1	47	8	10	26	19	22	4	1	18	16	2	53	32
29	4	59	42	9	34	1	55	8	10	48	23	22	2	1	21	19	2	54	31
30	5	9	16			2	3		11	10	25			1	24	3			30
	Adde			S				S	Subtrahe			S					S		Gradus

ϒ Sexagenæ

D Sexagena.

Gradus	Subtrahe Eccentri.			Dif. A		Scru. Prop.		Dif. A	Adde Parallaxis orbis			Dif. A		Excessus parall.			Dif. A		
	par	′	″	′	″	′	″	″	par	′	″	′	″	par	′	″	′	″	
30	5	9	16	9	34	2	3	8	11	10	25	22	2	1	24	3	2	54	30
31	5	18	46	9	30	2	11	8	11	32	24	21	59	1	26	59	2	56	29
32	5	28	11	9	25	2	20	9	11	54	22	21	58	1	29	56	2	57	28
33	5	37	31	9	20	2	29	9	12	16	17	21	55	1	32	52	2	56	27
34	5	46	46	9	15	2	38	9	12	38	9	21	52	1	35	50	2	58	26
35	5	55	56	9	10	2	48	10	12	59	59	21	50	1	38	49	2	59	25
36	6	5	1	9	5	2	58	10	13	21	47	21	48	1	41	48	2	59	24
37	6	14	0	8	59	3	9	11	13	43	33	21	46	1	44	47	2	59	23
38	6	22	53	8	53	3	19	10	14	5	16	21	43	1	47	48	3	1	22
39	6	31	41	8	48	3	30	11	14	26	55	21	39	1	50	51	3	3	21
40	6	40	23	8	42	3	41	11	14	48	21	21	36	1	53	55	3	4	20
41	6	48	59	8	36	3	53	12	15	10	5	21	34	1	56	58	3	4	19
42	6	57	28	8	29	4	5	12	15	31	36	21	31	2	0	3	3	5	18
43	7	5	52	8	24	4	17	12	15	53	4	21	28	2	3	9	3	6	17
44	7	14	9	8	17	4	30	13	16	14	28	21	24	2	6	16	3	7	16
45	7	22	19	8	10	4	43	13	16	35	49	21	21	2	9	25	3	9	15
46	7	30	23	8	4	4	56	13	16	57	6	21	17	2	12	35	3	10	14
47	7	38	20	7	57	5	9	13	17	18	20	21	14	2	15	45	3	10	13
48	7	46	9	7	49	5	23	14	17	39	30	21	10	2	18	57	3	12	12
49	7	53	52	7	43	5	37	14	18	0	36	21	6	2	22	10	3	13	11
50	8	1	27	7	35	5	52	15	18	21	39	21	3	2	25	24	3	14	10
51	8	8	56	7	29	6	7	15	18	42	37	20	58	2	28	40	3	16	9
52	8	16	16	7	20	6	22	15	19	3	31	20	54	2	31	57	3	17	8
53	8	23	29	7	13	6	38	16	19	24	21	20	50	2	35	16	3	19	7
54	8	30	36	7	7	6	54	16	19	45	6	20	45	2	38	36	3	20	6
55	8	37	32	6	56	7	10	16	20	5	47	20	41	2	41	58	3	22	5
56	8	44	21	6	49	7	27	17	20	26	23	20	36	2	45	21	3	23	4
57	8	51	2	6	41	7	44	17	20	46	54	20	31	2	48	46	3	25	3
58	8	57	35	6	33	8	1	17	21	7	20	20	26	2	52	12	3	26	2
59	9	3	59	6	24	8	18	17	21	27	41	20	21	2	55	40	3	28	1
60	9	10	15	6	16	8	36	18	21	47	57	20	6	2	59	10	3	30	0
	Adde			S				S	Subtrahe			S					S		Gradus

Sexagenæ.

I Sexagena

Gradus	Subtrahe Eccentri.			Dif. A		scrup. prop.		Dif. A	Adde Parallaxis orbis			Dif. A		Excessus parall.			Dif. A		
	par	'	"	'	"	'	"	"	par	'	"	'	"	par	'	"	'	"	
0	9	10	15	6	16	8	36	18	21	47	57	20	16	2	59	10	3	30	60
1	9	16	23	6	8	8	54	18	22	8	7	20	10	3	2	42	3	32	59
2	9	22	21	5	58	9	13	19	22	28	12	20	5	3	6	15	3	33	58
3	9	28	11	5	50	9	32	19	22	48	11	19	59	3	9	50	3	35	57
4	9	33	52	5	41	9	51	19	23	8	4	19	53	3	13	27	3	37	56
5	9	39	23	5	31	10	11	20	23	27	51	19	47	3	17	7	3	40	55
6	9	44	46	5	23	10	31	20	23	47	32	19	41	3	20	48	3	41	54
7	9	49	59	5	13	10	52	21	24	7	6	19	34	3	24	31	3	43	53
8	9	55	2	5	3	11	13	21	24	26	34	19	28	3	28	16	3	45	52
9	9	59	56	4	54	11	34	21	24	45	55	19	21	3	32	3	3	47	51
10	10	4	41	4	45	11	55	21	25	5	9	19	14	3	35	53	3	50	50
11	10	9	15	4	34	12	17	22	25	24	15	19	6	3	39	45	3	52	49
12	10	13	40	4	25	12	39	22	25	43	14	18	59	3	43	40	3	55	48
13	10	17	55	4	15	13	2	23	26	2	6	18	52	3	47	36	3	56	47
14	10	22	0	4	5	13	25	23	26	20	50	18	44	3	51	35	3	59	46
15	10	25	54	3	54	13	48	23	26	39	25	18	35	3	55	37	4	2	45
16	10	29	38	3	44	14	12	24	26	57	52	18	27	3	59	42	4	5	44
17	10	33	12	3	34	14	36	24	27	16	11	18	19	4	3	49	4	7	43
18	10	36	35	3	23	15	1	25	27	34	21	18	10	4	7	58	4	9	42
19	10	39	48	3	13	15	26	25	27	52	21	18	0	4	12	11	4	13	41
20	10	42	50	3	2	15	51	25	28	10	12	17	41	4	16	27	4	16	40
21	10	45	41	2	51	16	16	25	28	27	54	17	32	4	20	45	4	18	39
22	10	48	22	2	41	16	42	26	28	45	26	17	32	4	25	6	4	21	38
23	10	50	51	2	29	17	8	26	29	2	47	17	21	4	29	32	4	26	37
24	10	53	9	2	18	17	35	27	29	19	58	17	11	4	34	0	4	28	36
25	10	55	17	2	8	18	2	28	29	36	58	17	10	4	38	31	4	31	35
26	10	57	13	1	56	18	29	27	29	53	47	16	49	4	43	5	4	34	34
27	10	58	58	1	45	18	56	27	30	10	25	16	38	4	47	42	4	37	33
28	11	0	31	1	33	19	24	28	30	26	50	16	25	4	52	24	4	42	32
29	11	1	53	1	22	19	52	28	30	43	3	16	13	4	57	10	4	46	31
30	11	3	3	1	10	20	21	29	30	59	4	16	1	5	1	58	4	48	30
	Adde			S				S	Subtrahe			S					S		Gradus

4 Sexagenæ

1 Sexagena.

Gradus	Subtrahe Eccentri. par ' ''	Dif. A S ' ''	Scru. Prop. ' ''	Dif. A ''	Adde Parallaxis orbis par ' ''	Dif. A ' ''	Excessus parall. par ' ''	Dif. A ' ''	
30	11 3 3	1 10	20 21	29	30 59 4	16 1	5 1 58	4 48	30
31	11 4 2	1 0	20 50	29	31 14 51	15 47	5 6 51	4 53	29
32	11 4 49	0 47	21 19	29	31 30 25	15 34	5 11 48	4 57	28
33	11 5 24	0 35	21 48	29	31 45 45	15 20	5 16 49	5 1	27
34	11 5 48	0 24	22 18	30	32 0 51	15 6	5 21 53	5 4	26
35	11 5 59	0 11	22 48	30	32 15 42	14 51	5 27 2	5 9	25
36	11 5 59	0 0	23 19	31	32 30 18	14 36	5 32 15	5 13	24
37	11 5 46	0 13	23 49	30	32 44 38	14 20	5 37 33	5 18	23
38	11 5 22	0 24	24 20	31	32 58 42	14 4	5 42 55	5 22	22
39	11 4 45	0 37	24 51	31	33 12 29	13 47	5 48 21	5 26	21
40	11 3 57	0 48	25 33	32	33 25 59	13 30	5 53 52	5 31	20
41	11 2 56	1 1	25 55	32	33 39 11	13 12	5 59 29	5 37	19
42	11 1 42	1 14	26 27	32	33 52 4	12 53	6 5 11	5 42	18
43	11 0 17	1 25	26 59	32	34 4 38	12 34	6 10 58	5 47	17
44	10 58 39	1 38	27 32	33	34 16 53	12 15	6 16 49	5 51	16
45	10 56 49	1 50	28 5	33	34 28 47	11 54	6 22 46	5 57	15
46	10 54 46	2 3	28 38	33	34 40 20	11 33	6 28 49	6 3	14
47	10 52 31	2 15	29 11	33	34 51 31	11 11	6 34 57	6 8	13
48	10 50 3	2 28	29 44	33	35 2 20	10 49	6 41 11	6 14	12
49	10 47 23	2 40	30 18	34	35 12 45	10 25	6 47 31	6 20	11
50	10 44 30	2 53	30 52	34	35 22 45	10 0	6 53 57	6 26	10
51	10 41 25	3 5	31 26	34	35 32 20	9 35	7 0 29	6 32	9
52	10 38 7	3 18	32 0	34	35 41 30	9 10	7 7 7	6 38	8
53	10 34 37	3 30	32 34	34	35 50 13	8 43	7 13 51	6 44	7
54	10 30 54	3 43	33 8	34	35 58 28	8 15	7 20 41	6 50	6
55	10 26 59	3 55	33 43	35	36 6 13	7 45	7 27 39	6 58	5
56	10 22 51	4 8	34 18	35	36 13 28	7 15	7 34 44	7 5	4
57	10 18 31	4 20	34 52	34	36 20 12	6 44	7 41 56	7 12	3
58	10 13 58	4 33	35 27	35	36 26 25	6 13	7 49 13	7 17	2
59	10 9 12	4 46	36 2	35	36 32 3	5 38	7 56 38	7 25	1
60	10 4 14	4 58	36 37	35	36 37 7	5 4	8 4 9	7 31	0
	Adde	S A		S	Subtrahe	S		S	Gradus

4 Sexagenæ

2 Sexagena.

Gradus	Subtrahe Eccentri. par	′	″	Dif. S ′	″	Scrup. Prop. ′	″	Dif. A ″	Adde Parallaxis orbis par	′	″	Dif. A S ′	″	Excessus parall. par	′	″	Dif. A ′	″	
				4	58			35				5	4				7	31	
0	10	4	14	5	10	36	37	35	36	37	7	4	28	8	4	9	7	39	60
1	9	59	4	5	23	37	12	35	36	41	35	3	50	8	11	48	7	56	59
2	9	53	41	5	35	37	47	34	36	45	25	3	11	8	19	34	7	53	58
3	9	48	6	5	47	38	21	35	36	48	36	2	30	8	27	27	8	1	57
4	9	42	19	6	0	38	56	35	36	51	6	1	48	8	35	28	8	8	56
5	9	36	19	6	12	39	31	35	36	52	54	1	5	8	43	36	8	15	55
6	9	30	7	6	24	40	6	35	36	53	59	0	19	8	51	51	8	22	54
7	9	23	43	6	36	40	41	34	36	54	18	0	29	9	0	13	8	30	53
8	9	17	7	6	48	41	15	35	36	53	49	1	17	9	8	43	8	35	52
9	9	10	19	7	0	41	50	34	36	52	32	2	8	9	17	18	8	42	51
10	9	3	19	7	12	42	24	34	36	50	24	3	4	9	26	0	8	52	50
11	8	56	7	7	24	42	58	34	36	47	20	3	58	9	34	52	8	56	49
12	8	48	43	7	35	43	32	34	36	43	22	4	56	9	43	48	9	2	48
13	8	41	8	7	47	44	6	33	36	38	26	5	46	9	52	50	9	8	47
14	8	33	21	7	58	44	39	34	36	32	30	6	58	10	1	58	9	13	46
15	8	25	23	8	10	45	13	33	36	25	32	8	4	10	11	11	9	16	45
16	8	17	13	8	20	45	46	33	36	17	28	9	12	10	20	27	9	21	44
17	8	8	53	8	22	46	19	32	36	8	16	10	22	10	29	48	9	22	43
18	8	0	21	8	43	46	51	32	35	57	54	11	36	10	39	10	9	26	42
19	7	51	38	8	54	47	23	32	35	46	18	12	53	10	48	36	9	26	41
20	7	42	44	9	4	47	55	31	35	33	25	14	13	10	58	2	9	25	40
21	7	33	40	9	15	48	26	31	35	19	12	15	36	11	7	27	9	23	39
22	7	24	25	9	25	48	57	31	35	3	36	17	2	11	16	50	9	19	38
23	7	15	0	9	35	49	28	30	34	46	34	18	33	11	26	9	9	14	37
24	7	5	25	9	4[illegible]	49	58	30	34	28	1	20	7	11	35	23	9	7	36
25	6	55	40	9	55	50	28	29	34	7	54	21	43	11	44	30	8	51	35
26	6	45	45	10	4	50	57	29	33	46	11	23	26	11	53	21	8	41	34
27	6	35	41	10	14	51	26	8	33	22	45	25	10	12	2	2	8	22	33
28	6	25	27	10	23	51	54	27	32	57	35	27	0	12	10	24	8	1	32
29	6	15	4	10	33	52	21	27	32	30	35	28	53	12	18	25	7	34	31
30	6	4	31			52	48		32	1	42			12	25	59			30
	Adde			A				S	Subtrahe			S A					S		Gradus

3 Sexagenæ

2 Sexagena

Gradus	Subtrahe Eccentri. par	'	"	Dif. S '	"	scrup. prop. '	"	Dif. A "	Adde Parallaxis orbis par	'	"	Dif. S '	"	Excessus parall. par	'	"	Dif. A S '	"	
30	6	4	31	10	33	52	48	27	32	1	42	28	53	12	25	59	7	34	30
31	5	53	50	10	41	53	14	26	31	30	52	30	50	12	33	2	7	3	29
32	5	43	1	10	49	53	40	26	30	58	0	32	52	12	39	29	6	27	28
33	5	32	3	10	58	54	5	25	30	23	3	34	57	12	45	12	5	43	27
34	5	20	57	11	6	54	29	24	29	45	55	37	8	12	50	6	4	54	26
35	5	9	44	11	13	54	53	24	29	6	34	39	21	12	54	1	3	55	25
36	4	58	22	11	22	55	16	23	28	24	55	41	39	12	56	48	2	47	24
37	4	46	54	11	28	55	38	22	27	40	55	44	0	12	58	19	1	31	23
38	4	35	18	11	36	55	59	21	26	54	30	46	25	12	58	21	0	2	22
39	4	23	35	11	43	56	20	21	26	5	37	48	53	12	56	43	1	38	21
40	4	11	46	11	49	56	40	20	25	14	13	51	24	12	53	13	3	30	20
41	3	59	51	11	55	56	59	19	24	20	16	53	57	12	47	35	5	38	19
42	3	47	49	12	3	57	17	18	23	23	43	56	33	12	39	37	7	58	18
43	3	35	42	12	7	57	34	17	22	24	35	59	8	12	29	1	10	36	17
44	3	23	29	12	13	57	50	16	21	22	50	61	45	12	15	31	13	30	16
45	3	11	12	12	17	58	6	16	20	18	28	64	22	11	58	52	16	39	15
46	2	58	49	12	23	58	21	15	19	11	31	66	57	11	38	45	20	7	14
47	2	46	22	12	27	58	34	13	18	2	2	69	29	11	14	55	23	50	13
48	2	33	50	12	32	58	46	12	16	50	2	72	0	10	47	9	27	46	12
49	2	21	15	12	35	58	58	12	15	35	38	74	24	10	15	10	31	59	11
50	2	8	36	12	39	59	9	11	14	18	54	76	44	9	38	51	36	19	10
51	1	55	54	12	42	59	19	10	12	59	58	78	56	8	58	4	40	47	9
52	1	43	9	12	45	59	27	8	11	38	58	81	0	8	12	48	45	16	8
53	1	30	21	12	48	59	34	7	10	16	3	82	55	7	23	5	49	42	7
54	1	17	31	12	50	59	41	7	8	51	26	84	27	6	29	5	54	0	6
55	1	4	39	12	52	59	47	6	7	25	17	86	9	5	31	8	57	57	5
56	0	51	45	12	54	59	52	5	5	57	50	87	27	4	29	36	61	32	4
57	0	38	50	12	55	59	56	4	4	29	19	88	31	3	25	2	64	34	3
58	0	25	54	12	56	59	58	2	3	0	0	89	19	2	18	2	67	0	2
59	0	12	57	12	57	59	59	1	1	30	8	89	52	1	9	28	68	34	1
60	0	0	0	12	57	60	0	0	0	0	0	90	8	0	0	0	69	28	0
	Adde			A				S	Subtrahe			A					S A		Gradus

3 Sexagenæ

CANONES AEQVALIVM MOTVVM AC PROSTHAphæreseon Veneris.

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum.

Anni							
sexagenæ	sex	g	scr	2a	3a	4a	
Simp	sex	gr	scr	2a	3a	4a	
1	3	45	1	45	20	44	26
2	1	30	3	30	41	28	51
3	5	15	5	16	2	13	17
4	3	0	7	1	22	57	43
5	0	45	8	46	43	42	9
6	4	30	10	32	4	26	35
7	2	15	12	17	25	11	1
8	0	0	14	2	45	55	26
9	3	45	15	48	6	39	52
10	1	30	17	33	27	24	17
11	5	15	19	18	48	8	43
12	3	0	21	4	8	53	9
13	0	45	22	49	29	37	34
14	4	30	24	34	50	22	0
15	2	15	26	20	11	6	26
16	0	0	28	5	31	50	52
17	3	45	29	50	52	35	17
18	1	30	31	36	13	19	43
19	5	15	33	21	34	4	9
20	3	0	35	6	54	48	34
21	0	45	36	52	15	33	0
22	4	30	38	37	36	17	26
23	2	15	40	22	57	1	52
24	0	0	42	8	17	46	17
25	3	45	43	53	38	30	43
26	1	30	45	38	59	15	9
27	5	15	47	24	19	59	34
28	3	0	49	9	40	44	0
29	0	45	50	55	1	28	26
30	4	30	52	40	22	12	51

Anni							
sexagenæ	sex	g	scr	2a	3a	4a	
Sim.	sex	gr	scr	2a	3a	4a	
31	2	15	54	25	42	57	17
32	0	0	56	11	3	41	43
33	3	45	57	56	24	26	9
34	1	30	59	41	45	10	34
35	5	16	1	27	5	55	0
36	3	1	3	12	26	39	26
37	0	46	4	57	47	23	51
38	4	31	6	43	8	8	17
39	2	16	8	28	28	52	43
40	0	1	10	13	49	37	8
41	3	46	11	59	10	21	34
42	1	31	13	44	31	6	0
43	5	16	15	29	51	50	25
44	3	1	17	15	12	34	51
45	0	46	19	0	33	19	17
46	4	31	20	45	54	3	43
47	2	16	22	31	14	48	9
48	0	1	24	16	35	32	35
49	3	46	26	1	56	17	0
50	1	31	17	47	17	1	25
51	5	16	29	32	37	45	51
52	3	1	31	17	58	30	17
53	0	46	33	3	19	14	42
54	4	31	34	48	39	59	8
55	2	16	36	34	0	43	34
56	0	1	38	19	21	27	59
57	3	46	40	4	42	12	25
58	1	31	41	50	2	56	51
59	5	16	43	35	23	41	17
60	3	1	45	20	44	25	42

In diebus & dierum Sexagenis ſcrupulisq́;

3^a	dies	1^a	2^a	3^a						3^a	dies	1^a	2^a	3^a					
2^a	ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a				2^a	ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a			
1^a		ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a			1^a		ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a		
Di			ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a		Di			ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a	
es				ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a	es				ſex	gr̃	ſcr	2^a	3^a	4^a
1	0	0	36	59	28	0	7	18	12	31	0	19	6	43	28	3	46	24	9
2	0	1	13	58	56	0	14	36	24	32	0	19	43	42	56	3	53	42	21
3	0	1	50	58	24	0	21	54	36	33	0	20	20	42	24	4	1	0	33
4	0	2	27	57	52	0	29	12	48	34	0	20	57	41	52	4	8	18	45
5	0	3	4	57	20	0	36	31	0	35	0	21	34	41	20	4	15	36	57
6	0	3	41	56	48	0	43	49	12	36	0	22	11	40	48	4	22	55	9
7	0	4	18	56	16	0	51	7	24	37	0	22	48	40	16	4	30	13	21
8	0	4	55	55	44	0	58	25	35	38	0	23	25	39	44	4	37	31	32
9	0	5	32	55	12	1	5	43	47	39	0	24	2	39	12	4	44	49	44
10	0	6	9	54	40	1	13	1	59	40	0	24	39	38	40	4	52	7	56
11	0	6	46	54	8	1	20	20	11	41	0	25	16	38	8	4	59	26	8
12	0	7	23	53	36	1	27	38	23	42	0	25	53	37	36	5	6	44	20
13	0	8	0	53	4	1	34	56	35	43	0	26	30	37	4	5	14	2	32
14	0	8	37	52	32	1	42	14	47	44	0	27	7	36	32	5	21	20	44
15	0	9	14	52	0	1	49	32	59	45	0	27	44	36	0	5	28	38	56
16	0	9	51	51	28	1	56	51	11	46	0	28	21	35	28	5	35	57	8
17	0	10	28	50	56	2	4	9	23	47	0	28	58	34	56	5	43	15	20
18	0	11	5	50	24	2	11	27	34	48	0	29	35	34	24	5	50	33	32
19	0	11	42	49	52	2	18	45	46	49	0	30	12	33	52	5	57	51	43
20	0	12	19	49	20	2	26	3	58	50	0	30	49	33	20	6	5	9	55
21	0	12	56	48	48	2	33	21	10	51	0	31	26	32	48	6	12	28	7
22	0	13	33	48	16	2	40	39	22	52	0	32	3	32	16	6	19	46	19
23	0	14	10	47	44	2	47	57	34	53	0	32	40	31	44	6	27	4	31
24	0	14	47	47	12	2	55	16	46	54	0	33	17	31	12	6	34	22	43
25	0	15	24	46	40	3	2	34	58	55	0	33	54	30	40	6	41	40	55
26	0	16	1	46	8	3	9	52	10	56	0	34	31	30	8	6	48	59	7
27	0	16	38	45	36	3	17	10	22	57	0	35	8	29	36	6	56	17	19
28	0	17	15	45	4	3	24	28	33	58	0	35	45	29	4	7	3	35	30
29	0	17	52	44	32	3	31	47	45	59	0	36	22	28	32	7	10	53	42
30	0	18	29	44	0	3	39	5	57	60	0	36	59	28	0	7	18	11	54
ſcr	g̃	ſcr	2^a	3^a	4^a					ſcr	g̃	ſcr	2^a	3^a	4^a				
2^a	ſcr	2^a	3^a	4^a						2^a	ſcr	2^a	3^a	4^a					
3^a	2^a	3^a	4^a							3^a	2^a	3^a	4^a						
4^a	3^a	4^a								4^a	3^a	4^a							

Gradus	Sexagena ○ Subtrahe Eccentri par	'	''	Dif. A '	''	Scrup Prop. '	''	Dif. A ''	Adde Parallaxis orbis par	'	''	Dif. A '	''	Excessus parall. par	'	''	Dif. A '	''	
0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	24	54	0	0	0	0	25	60
1	0	2	4	2	4	0	0	0	0	24	54	24	53	0	0	25	0	25	59
2	0	4	8	2	5	0	0	1	0	49	47	24	54	0	0	50	0	25	58
3	0	6	13	2	4	0	1	1	1	14	41	24	54	0	1	15	0	24	57
4	0	8	17	2	3	0	2	1	1	39	35	24	53	0	1	39	0	25	56
5	0	10	20	2	4	0	3	2	2	4	28	24	53	0	2	4	0	25	55
6	0	12	24	2	4	0	5	3	2	29	2	24	53	0	2	29	0	25	54
7	0	14	48	2	3	0	8	3	2	54	14	24	52	0	2	54	0	25	53
8	0	16	31	2	3	0	11	4	3	19	6	24	53	0	3	19	0	25	52
9	0	18	34	2	2	0	15	5	3	43	59	24	52	0	3	44	0	25	51
10	0	20	36	2	2	0	20	5	4	8	51	24	51	0	4	9	0	25	50
11	0	22	38	2	2	0	25	6	4	33	42	24	51	0	4	34	0	25	49
12	0	24	40	2	2	0	31	6	4	58	33	24	50	0	4	59	0	25	48
13	0	26	42	2	1	0	37	7	5	23	23	24	49	0	5	24	0	26	47
14	0	28	43	2	0	0	44	8	5	48	12	24	49	0	5	50	0	25	46
15	0	30	43	2	0	0	52	8	6	13	1	24	48	0	6	15	0	26	45
16	0	32	43	1	59	1	0	8	6	37	49	24	48	0	6	41	0	25	44
17	0	34	42	1	59	1	8	9	7	2	37	24	47	0	7	6	0	25	43
18	0	36	41	1	58	1	17	9	7	27	24	24	46	0	7	31	0	26	42
19	0	38	39	1	58	1	26	10	7	52	10	24	45	0	7	57	0	26	41
20	0	40	37	1	56	1	36	11	8	16	55	24	44	0	8	23	0	25	40
21	0	42	33	1	56	1	47	10	8	41	39	24	43	0	8	48	0	26	39
22	0	44	29	1	55	1	57	11	9	6	22	24	42	0	9	14	0	25	38
23	0	46	24	1	54	2	8	11	9	31	4	24	41	0	9	39	0	26	37
24	0	48	19	1	53	2	19	11	9	55	45	24	40	0	10	5	0	26	36
25	0	50	12	1	53	2	30	12	10	20	25	24	38	0	10	31	0	26	35
26	0	52	5	1	51	2	42	12	10	45	3	24	37	0	10	57	0	26	34
27	0	53	56	1	51	2	54	13	11	9	40	24	36	0	11	23	0	27	33
28	0	55	47	1	50	3	7	13	11	34	16	24	35	0	11	50	0	26	32
29	0	57	37	1	48	3	20	13	11	58	51	24	33	0	12	16	0	27	31
30	0	59	25			3	33		12	23	24			0	12	43			30
	Adde			S				S	Subtrahe			S					S		Gradus

♈ Sexagenæ

O Sexagena.

Gradus	Subtrahe Eccentri.			Dif. A		Scru. Prop.		Dif. A	Adde Parallaxis orbis			Dif. A		Excessus parall.			Dif. A		
	par	'	''	'	''	'	''	''	par	'	''	'	''	par	'	''	'	''	
30	0	59	25	1	48	3	33	14	12	23	24	24	33	0	12	43	0	27	30
31	1	1	13	1	47	3	47	14	12	47	56	24	32	0	13	9	0	26	29
32	1	3	0	1	45	4	1	15	13	12	27	24	31	0	13	35	0	26	28
33	1	4	45	1	45	4	16	16	13	36	56	24	29	0	14	1	0	26	27
34	1	6	30	1	43	4	32	16	14	1	23	24	27	0	14	28	0	27	26
35	1	8	13	1	42	4	48	16	14	25	48	24	25	0	14	55	0	27	25
36	1	9	55	1	40	5	4	17	14	50	11	24	23	0	15	23	0	28	24
37	1	11	35	1	40	5	21	18	15	14	32	24	21	0	15	51	0	28	23
38	1	13	15	1	38	5	39	18	15	38	51	24	19	0	16	19	0	28	22
39	1	14	53	1	37	5	57	19	16	3	9	24	18	0	16	46	0	27	21
40	1	16	30	1	35	6	16	19	16	27	25	24	16	0	17	13	0	27	20
41	1	18	5	1	34	6	35	19	16	51	38	24	13	0	17	41	0	28	19
42	1	19	39	1	33	6	54	19	17	15	49	24	11	0	18	10	0	29	18
43	1	21	12	1	31	7	13	20	17	39	58	24	9	0	18	39	0	29	17
44	1	22	43	1	30	7	33	20	18	4	5	24	7	0	19	7	0	28	16
45	1	24	13	1	28	7	53	20	18	28	9	24	4	0	19	36	0	29	15
46	1	25	41	1	27	8	13	21	18	52	11	24	2	0	20	5	0	29	14
47	1	27	8	1	25	8	34	21	19	16	10	23	59	0	20	34	0	29	13
48	1	28	33	1	24	8	55	22	19	40	7	23	57	0	21	3	0	29	12
49	1	29	57	1	22	9	17	22	20	4	1	23	54	0	21	32	0	29	11
50	1	31	19	1	20	9	39	22	20	27	52	23	51	0	22	2	0	30	10
51	1	32	39	1	19	10	1	23	20	51	40	23	48	0	22	32	0	30	9
52	1	33	58	1	17	10	24	23	21	15	25	23	45	0	23	2	0	30	8
53	1	35	15	1	16	10	47	23	21	39	7	23	42	0	23	32	0	30	7
54	1	36	31	1	13	11	10	23	22	2	46	23	39	0	24	2	0	30	6
55	1	37	44	1	12	11	33	24	22	26	21	23	35	0	24	33	0	31	5
56	1	38	56	1	10	11	57	24	22	49	52	23	31	0	25	4	0	31	4
57	1	40	6	1	9	12	21	24	23	13	21	23	21	0	25	35	0	31	3
58	1	41	15	1	6	12	45	25	23	36	47	23	26	0	26	7	0	32	2
59	1	42	21	1	5	13	10	25	24	0	8	23	21	0	26	39	0	32	1
60	1	43	26			13	35		24	23	26	23	18	0	27	11	0	32	0
	Adde			S				S	Subtrahe			S					S		Gradus

ϒ Sexagenæ.

1 Sexagenæ

Gradus	Subtrahe Eccentri			Dif. A		Scrup Prop.		Dif. A	Adde Parallaxis orbis			Dif. A		Excessus parall.			Dif. A		
	par	/	//	/	//	/	//	//	par	/	//	/	//	par	/	//	/	//	
0	1	43	26	1	3	13	35	25	24	23	26	23	18	0	27	11	0	32	60
1	1	44	29	1	1	14	0	25	24	46	40	23	14	0	27	43	0	32	59
2	1	45	30	0	59	14	25	26	25	9	50	23	10	0	28	15	0	32	58
3	1	46	29	0	57	14	51	26	25	32	55	23	5	0	28	48	0	33	57
4	1	47	26	0	56	15	17	27	25	55	56	23	1	0	29	22	0	34	56
5	1	48	22	0	53	15	44	27	26	18	53	22	57	0	29	56	0	34	55
6	1	49	15	0	51	16	11	28	26	41	45	22	52	0	30	31	0	35	54
7	1	50	6	0	50	16	39	28	27	4	32	22	47	0	31	6	0	35	53
8	1	50	56	0	47	17	7	28	27	27	15	22	43	0	31	40	0	34	52
9	1	51	43	0	46	17	35	28	27	49	53	22	38	0	32	15	0	35	51
10	1	52	29	0	43	18	3	28	28	12	25	22	32	0	32	51	0	36	50
11	1	53	12	0	41	18	31	29	28	34	52	22	27	0	33	27	0	36	49
12	1	53	53	0	40	19	0	29	28	57	14	22	22	0	34	3	0	36	48
13	1	54	33	0	37	19	29	29	29	19	31	22	17	0	34	39	0	36	47
14	1	55	10	0	35	19	58	29	29	41	42	22	11	0	35	16	0	37	46
15	1	55	45	0	33	20	27	30	30	3	47	22	5	0	35	54	0	38	45
16	1	56	18	0	31	20	57	29	30	25	45	21	58	0	36	32	0	38	44
17	1	56	49	0	29	21	26	30	30	47	37	21	52	0	37	11	0	39	43
18	1	57	18	0	27	21	56	30	31	9	23	21	46	0	37	49	0	38	42
19	1	57	45	0	24	22	26	29	31	31	2	21	39	0	38	28	0	39	41
20	1	58	9	0	23	22	55	30	31	52	34	21	32	0	39	8	0	40	40
21	1	58	32	0	20	23	25	31	32	13	59	21	25	0	39	49	0	41	39
22	1	58	52	0	18	23	56	30	32	35	17	21	18	0	40	30	0	41	38
23	1	59	10	0	16	24	26	31	32	56	27	21	10	0	41	11	0	41	37
24	1	59	26	0	14	24	57	31	33	17	29	21	2	0	41	52	0	42	36
25	1	59	40	0	12	25	28	31	33	38	23	20	54	0	42	36	0	43	35
26	1	59	52	0	9	25	59	31	33	59	9	20	46	0	43	19	0	43	34
27	2	0	1	0	7	26	30	31	34	19	46	20	37	0	44	3	0	44	33
28	2	0	8	0	5	27	1	31	34	40	14	20	28	0	44	47	0	44	32
29	2	0	13	0	3	27	32	31	35	0	33	20	19	0	45	32	0	45	31
30	2	0	16			28	3		35	20	43	20	10	0	46	17	0	45	30
	Adde			S				S	Subtrahe			S					S		Gradus

4 Sexagenæ

1 Sexagenæ

Gradus	Subtrahe Eccentri.			Dif. A S		scrup. prop.		Dif. A	Adde Parallaxis orbis			Dif. A		Excessus parall.			Dif. A		
	par	'	''	'	''	'	''	''	par	'	''	'	''	par	'	''	'	''	
30	2	0	16	0	1	28	3	32	35	20	43	20	10	0	46	17	0	45	30
31	2	0	17	0	1	28	35	31	35	40	43	20	0	0	47	3	0	46	29
32	2	0	16	0	4	29	6	32	36	0	33	19	50	0	47	50	0	47	28
33	2	0	12	0	6	29	38	31	36	20	12	19	39	0	48	38	0	48	27
34	2	0	6	0	8	30	9	32	36	39	40	19	28	0	49	27	0	49	26
35	1	59	58	0	11	30	41	31	36	58	57	19	17	0	50	16	0	49	25
36	1	59	47	0	12	31	12	32	37	18	3	19	6	0	51	6	0	50	24
37	1	59	35	0	15	31	44	31	37	36	57	18	54	0	51	56	0	50	23
38	1	59	20	0	17	32	15	32	37	55	38	18	41	0	52	48	0	52	22
39	1	59	3	0	19	32	47	31	38	14	6	18	28	0	53	41	0	53	21
40	1	58	44	0	21	33	18	32	38	32	21	18	15	0	54	35	0	54	20
41	1	58	23	0	23	33	50	31	38	50	22	18	1	0	55	29	0	54	19
42	1	58	0	0	26	34	21	31	39	8	9	17	47	0	56	24	0	55	18
43	1	57	24	0	28	34	52	32	39	25	41	17	32	0	57	20	0	56	17
44	1	57	6	0	30	35	24	32	39	42	57	17	16	0	58	17	0	57	16
45	1	56	36	0	32	35	56	31	39	59	57	17	0	0	59	15	0	58	15
46	1	56	4	0	34	36	27	32	40	16	41	16	44	1	0	14	0	59	14
47	1	55	30	0	36	36	59	31	40	33	9	16	28	1	1	14	1	0	13
48	1	54	54	0	39	37	30	31	40	49	18	16	9	1	2	14	1	0	12
49	1	54	15	0	40	38	1	31	41	5	9	15	51	1	3	16	1	2	11
50	1	53	35	0	43	38	32	31	41	20	40	15	31	1	4	20	1	4	10
51	1	52	52	0	45	39	3	31	41	35	51	15	11	1	5	25	1	5	9
52	1	52	7	0	47	39	34	31	41	50	41	14	50	1	6	32	1	7	8
53	1	51	20	0	49	40	5	30	42	5	9	14	28	1	7	40	1	8	7
54	1	50	31	0	51	40	35	30	42	19	14	14	5	1	8	50	1	10	6
55	1	49	40	0	53	41	5	29	42	32	56	13	42	1	10	0	1	10	5
56	1	48	47	0	55	41	34	30	42	46	14	13	18	1	11	11	1	11	4
57	1	47	52	0	57	42	4	29	42	59	6	12	52	1	12	24	1	13	3
58	1	46	55	0	59	42	33	29	43	11	31	12	25	1	13	39	1	15	2
59	1	45	56	1	1	43	1	29	43	23	28	11	57	1	14	55	1	16	1
60	1	44	55			43	30		43	34	56	11	28	1	16	13	1	18	0
	Adde			A S				S	Subtrahe			S					S		Gradus

4 Sexagenæ

2 Sexagenæ.

Gradus	Subtrahe Eccentri.			Dif. A		Scrup. Prop.		Dif. A	Adde Parallaxis orbis			Dif. A S		Excessus parall.			Dif. A		
	par	/	//	/	//	/	//	//	par	/	//	/	//	par	/	//	/	//	
0	1	44	55	1	3	43	30	28	43	34	56	11	28	1	16	13	1	18	60
1	1	43	52	1	5	43	58	29	43	45	53	10	57	1	17	33	1	20	59
2	1	42	47	1	7	44	27	28	43	56	19	10	26	1	18	54	1	21	58
3	1	41	40	1	9	44	55	28	44	6	12	9	53	1	20	16	1	22	57
4	1	40	31	1	10	45	23	28	44	15	30	9	18	1	21	40	1	24	56
5	1	39	21	1	13	45	51	28	44	24	10	8	40	1	23	6	1	26	55
6	1	38	8	1	14	46	19	28	44	32	13	8	3	1	24	34	1	28	54
7	1	36	54	1	16	46	47	27	44	39	36	7	23	1	26	4	1	30	53
8	1	35	38	1	18	47	14	27	44	46	17	6	41	1	27	36	1	32	52
9	1	34	20	1	20	47	41	27	44	52	14	5	57	1	29	10	1	34	51
10	1	33	0	1	22	48	8	26	44	57	25	5	11	1	30	46	1	36	50
11	1	31	38	1	23	48	34	25	45	1	47	4	22	1	32	25	1	39	49
12	2	30	15	1	25	48	59	25	45	5	18	3	31	1	34	6	1	41	48
13	1	28	50	1	26	49	24	25	45	7	56	2	38	1	35	48	1	42	47
14	1	27	24	1	28	49	49	24	45	9	37	1	41	1	37	32	1	44	46
15	1	25	56	1	30	50	13	24	45	10	19	0	42	1	39	18	1	46	45
16	1	24	26	1	32	50	37	24	45	9	58	0	21	1	41	7	1	49	44
17	1	22	54	1	33	51	1	23	45	8	31	1	27	1	42	58	1	51	43
18	1	21	21	1	34	51	24	23	45	5	54	2	37	1	44	51	1	53	42
19	1	19	47	1	36	51	47	22	45	2	4	3	50	1	46	45	1	54	41
20	1	18	11	1	38	52	9	22	44	56	56	5	8	1	48	41	1	56	40
21	1	16	33	1	39	52	31	22	44	50	26	6	30	1	50	39	1	58	39
22	1	14	54	1	40	52	53	22	44	42	28	7	58	1	52	39	2	0	38
23	1	13	14	1	42	53	15	21	44	32	59	9	29	1	54	41	2	2	37
24	1	11	32	1	43	53	36	20	44	21	53	11	6	1	56	45	2	4	36
25	1	9	49	1	44	53	56	20	44	9	4	12	49	1	58	50	2	5	35
26	1	8	5	1	45	54	16	19	43	54	25	14	39	2	0	57	2	7	34
27	1	6	19	1	47	54	35	19	43	37	50	16	35	2	3	5	2	8	33
28	1	4	32	1	48	54	54	18	43	19	12	18	38	2	5	13	2	8	32
29	1	2	44	1	50	55	12	18	42	58	24	20	48	2	7	19	2	6	31
30	1	0	54			55	30		42	35	19	23	5	2	9	22	2	3	30
	Adde			A				S	Subtrahe			S A					S		Gradus

3 Sexagenæ

2 Sexagenæ.

Gradus	Subtrahe Eccentri. par	'	''	Dif. S '	''	Scru. Prop. '	''	Dif. A ''	Adde Parallaxis orbis par	'	''	Dif. S '	''	Excessus parall. par	'	''	Dif. A S '	''	Gradus
30	1	0	54	1	50	55	30	17	42	35	19	23	5	2	9	22	2	3	30
31	0	59	4	1	52	55	47	16	42	9	47	25	32	2	11	23	2	1	29
32	0	57	12	1	53	56	3	16	41	41	39	28	8	2	13	22	1	59	28
33	0	55	19	1	54	56	19	15	41	10	44	30	55	2	15	20	1	58	27
34	0	53	25	1	56	56	34	15	40	36	54	33	50	2	17	13	1	53	26
35	0	51	31	1	56	56	49	14	39	59	57	36	57	2	19	0	1	47	25
36	0	49	35	1	57	57	3	14	39	19	42	40	15	2	20	39	1	39	24
37	0	47	38	1	58	57	17	14	38	35	57	43	45	2	22	8	1	29	23
38	0	45	40	1	58	57	31	13	37	48	29	47	28	2	23	25	1	17	22
39	0	43	42	2	0	57	44	13	36	57	6	51	23	2	24	27	1	2	21
40	0	41	42	2	0	57	57	12	36	1	36	55	30	2	25	10	0	43	20
41	0	39	42	2	1	58	9	12	35	1	44	59	52	2	25	23	0	23	19
42	0	37	41	2	1	58	21	12	33	57	16	64	28	2	25	33	0	0	18
43	0	35	40	2	3	58	33	11	32	47	59	69	17	2	25	6	0	27	17
44	0	33	37	2	3	58	44	10	31	33	41	74	18	2	24	3	1	3	16
45	0	31	34	2	3	58	54	8	30	14	9	79	32	2	22	23	1	40	15
46	0	29	31	2	4	59	2	7	28	49	13	84	56	2	19	59	2	24	14
47	0	27	27	2	5	59	9	7	27	18	43	90	30	2	16	46	3	13	13
48	0	25	22	2	5	59	16	7	25	42	33	96	10	2	12	28	4	8	12
49	0	23	17	2	6	59	23	5	24	0	38	101	55	2	7	31	5	7	11
50	0	21	11	2	6	59	28	6	22	12	57	107	41	2	1	21	6	10	10
51	0	19	5	2	6	59	34	5	20	19	36	1.53	21	1	54	2	7	19	9
52	0	16	59	2	7	59	39	4	18	20	42	1.58	54	1	45	32	8	30	8
53	0	14	52	2	7	59	43	4	16	16	30	2. 4	12	1	35	48	9	44	7
54	0	12	45	2	7	59	47	3	14	7	21	2. 9	9	1	24	50	10	58	6
55	0	10	38	2	7	59	50	3	11	53	40	2.13	41	1	12	44	12	6	5
56	0	8	31	2	8	59	53	3	9	36	0	2.17	40	0	59	37	13	7	4
57	0	6	23	2	7	59	56	2	7	15	3	2.20	57	0	45	35	14	2	3
58	0	4	16	2	8	59	58	1	4	51	30	2.23	33	0	30	52	14	43	2
59	0	2	8	2	8	59	59	1	2	26	12	2.25	18	0	15	37	15	15	1
60	0	0	0			60	0		0	0	0	2.26	12	0	0	0	15	37	0
	Adde			A				S	Subtrahe			A					S A		Gradus

3 Sexagenæ

CANONES AEQVALIVM SIVE MEDIORVM MOTVum ac Prosthaphæreseon Mercurij.

In annis & sexagenis annorum Aegyptiacorum.

Anni								Anni							
sexagenæ	sex	g	scr	2ª	3ª	4ª		sexagenæ	sex	g	scr	2ª	3ª	4ª	
Simp	sex	gr	scr	2ª	3ª	4ª		Sim.	sex	gr	scr	2ª	3ª	4ª	
1	0	53	57	25	44	2	46	31	3	52	40	17	45	25	39
2	1	47	54	51	28	5	32	32	4	46	37	43	29	28	25
3	2	41	52	17	12	8	17	33	5	40	35	9	13	31	11
4	3	35	49	42	56	11	3	34	0	34	32	34	57	33	57
5	4	29	47	8	40	13	49	35	1	28	30	0	41	36	42
6	5	23	44	34	24	16	35	36	2	22	27	26	25	39	28
7	0	17	42	0	8	19	21	37	3	16	24	52	9	42	14
8	1	11	39	25	52	22	7	38	4	10	22	17	53	45	0
9	2	5	36	51	36	24	53	39	5	4	19	43	37	47	45
10	2	59	34	17	20	27	38	40	5	58	17	9	21	50	31
11	3	53	31	43	4	30	24	41	0	52	14	35	5	53	17
12	4	47	29	8	48	33	10	42	1	46	12	0	49	56	3
13	5	41	26	34	32	35	56	43	2	40	9	26	33	58	49
14	0	35	24	0	16	38	42	44	3	34	6	52	18	1	35
15	1	29	21	26	0	41	27	45	4	28	4	18	2	4	20
16	2	23	18	51	44	44	13	46	5	22	1	43	46	7	6
17	3	17	16	17	28	46	59	47	0	15	59	9	30	9	52
18	4	11	13	43	12	49	45	48	1	9	56	35	14	12	38
19	5	5	11	8	56	52	31	49	2	3	54	0	58	15	24
20	5	59	8	34	40	55	16	50	2	57	51	26	42	18	9
21	0	53	6	0	24	58	2	51	3	51	48	52	26	20	55
22	1	47	3	26	9	0	48	52	4	45	46	18	10	23	41
23	2	41	0	51	53	3	34	53	5	39	43	43	54	26	27
24	3	34	58	17	37	6	20	54	0	33	41	9	38	29	12
25	4	28	55	43	21	9	5	55	1	27	38	35	22	31	58
26	5	22	53	9	5	11	51	56	2	21	36	0	6	34	44
27	0	16	50	34	49	14	37	57	3	15	33	26	50	37	30
28	1	10	48	0	33	17	23	58	4	9	30	52	34	40	15
29	2	4	45	26	17	20	9	59	5	3	28	18	18	43	1
30	2	58	42	52	1	22	53	60	5	57	25	44	2	45	47

In diebus ac dierum Sexagenis scrupulisq;.

3a	dies	1a	2a	3a					
2a	sex	gr	scr	2a	3a	4a			
1a		sex	gr	scr	2a	3a	4a		
Di			sex	gr	scr	2a	3a	4a	
es				sex	gr	scr	2a	3a	4a
1	0	3	6	24	14	5	35	47	48
2	0	6	12	48	28	11	11	35	36
3	0	9	19	12	42	16	47	23	24
4	0	12	25	36	56	22	23	11	12
5	0	15	32	1	10	27	58	59	0
6	0	18	38	25	24	33	34	46	48
7	0	21	44	49	38	39	10	34	36
8	0	24	51	13	52	44	46	22	24
9	0	27	57	38	6	50	22	10	12
10	0	31	4	2	20	55	57	58	0
11	0	34	10	26	35	1	33	45	48
12	0	37	16	50	49	7	9	33	36
13	0	40	23	15	3	12	45	21	24
14	0	43	29	39	17	18	21	9	12
15	0	46	36	3	31	23	56	57	0
16	0	49	42	27	45	29	32	44	48
17	0	52	48	51	59	35	8	32	36
18	0	55	55	16	13	40	44	20	24
19	1	59	1	40	27	46	20	8	12
20	1	2	8	4	41	51	55	56	0
21	1	5	14	28	55	57	31	43	48
22	1	8	20	53	10	3	7	31	36
23	1	11	27	17	24	8	43	19	24
24	1	14	33	41	38	14	19	7	12
25	1	17	40	5	52	19	54	55	0
26	1	20	46	30	6	25	30	42	48
27	1	23	52	54	20	31	6	30	36
28	1	26	59	18	34	36	42	18	24
29	1	30	5	42	48	42	18	6	12
30	1	33	12	7	2	47	5	54	0
scr	g	scr	2a	3a	4a				
2a	scr	2a	3a	4a					
3a	2a	3a	4a						
4a	3a	4a							

3a	dies	1a	2a	3a					
2a	sex	gr	scr	2a	3a	4a			
1a		sex	gr	scr	2a	3a	4a		
Di			sex	gr	scr	2a	3a	4a	
es				sex	gr	scr	2a	3a	4a
31	1	36	18	31	16	53	29	41	48
32	1	39	24	55	30	59	5	29	36
33	1	42	31	19	45	4	41	17	24
34	1	45	37	43	59	10	17	5	12
35	1	48	44	8	13	15	52	53	0
36	1	51	50	32	27	21	28	40	48
37	1	54	56	56	41	27	4	28	36
38	1	58	3	20	55	32	40	16	24
39	2	1	9	45	9	38	16	4	12
40	2	4	16	9	23	43	51	52	0
41	2	7	22	33	37	49	27	39	48
42	2	10	28	57	51	55	3	27	36
43	2	13	35	22	6	0	39	15	24
44	2	16	41	46	20	6	15	3	12
45	2	19	48	10	34	11	50	51	0
46	2	22	54	34	48	17	26	38	48
47	2	26	0	59	2	23	2	26	36
48	2	29	7	23	16	28	38	14	24
49	2	32	13	47	30	34	14	2	12
50	2	35	20	11	44	39	49	50	0
51	2	38	26	35	58	45	25	37	48
52	2	41	33	0	12	51	1	25	36
53	2	44	39	24	26	56	37	13	23
54	2	47	45	48	41	2	13	1	11
55	2	50	52	12	55	7	48	48	59
56	2	53	58	37	9	13	24	36	47
57	2	57	5	1	23	19	0	24	35
58	3	0	11	25	37	24	36	12	23
59	3	3	17	49	51	30	12	0	11
60	3	6	24	14	5	35	47	47	59
scr	g	scr	2a	3a	4a				
2a	scr	2a	3a	4a					
3a	2a	3a	4a						
4a	3a	4a							

In annis & sexagenis annorum Aegyptiorum.

Anni sexagenæ	sex	g	scr	2a	3a	4a	Anni sexagenæ	sex	g	scr	2a	3a	4a
Simp	sex	gr	scr	2a	3a	4a	Sim.	sex	gr	scr	2a	3a	4a
1	0	0	0	57	50	38	31	0	0	29	53	9	56
2	0	0	1	55	41	17	32	0	0	30	51	0	35
3	0	0	2	53	31	55	33	0	0	31	48	51	13
4	0	0	3	51	22	34	34	0	0	32	46	41	52
5	0	0	4	49	13	13	35	0	0	33	44	32	30
6	0	0	5	47	3	51	36	0	0	34	42	23	9
7	0	0	6	44	54	30	37	0	0	35	40	13	47
8	0	0	7	42	45	8	38	0	0	36	38	4	25
9	0	0	8	40	35	47	39	0	0	37	35	55	4
10	0	0	9	38	26	26	40	0	0	38	33	45	43
11	0	0	10	36	17	4	41	0	0	39	31	36	21
12	0	0	11	34	7	43	42	0	0	40	29	27	0
13	0	0	12	31	58	21	43	0	0	41	27	17	38
14	0	0	13	29	49	0	44	0	0	42	25	8	17
15	0	0	14	27	39	39	45	0	0	43	22	58	56
16	0	0	15	25	30	17	46	0	0	44	20	49	34
17	0	0	16	23	20	56	47	0	0	45	18	40	13
18	0	0	17	21	11	34	48	0	0	46	16	30	51
19	0	0	18	19	2	13	49	0	0	47	14	21	30
20	0	0	19	16	52	52	50	0	0	48	12	12	9
21	0	0	20	14	43	30	51	0	0	49	10	2	47
22	0	0	21	12	34	9	52	0	0	50	7	53	26
23	0	0	22	10	24	47	53	0	0	51	5	44	4
24	0	0	23	8	15	26	54	0	0	52	3	34	43
25	0	0	24	6	6	5	55	0	0	53	1	25	22
26	0	0	25	3	56	43	56	0	0	53	59	16	0
27	0	0	26	1	47	22	57	0	0	54	57	6	39
28	0	0	26	59	38	0	58	0	0	55	54	57	17
29	0	0	27	57	28	39	59	0	0	56	52	47	56
30	0	0	28	55	19	18	60	0	0	57	50	38	35

Indiebus ac dierum Sexagenis scrupulisq́;.

3ª	dies	1ª	2ª	3ª					
2ª	sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª			
1ª		sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª		
Di			sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª	
es				sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª
1	0	0	0	0	9	30	31		
2	0	0	0	0	19	1	2		
3	0	0	0	0	28	31	33		
4	0	0	0	0	38	2	4		
5	0	0	0	0	47	32	35		
6	0	0	0	0	57	3	6		
7	0	0	0	1	6	33	37		
8	0	0	0	1	16	4	8		
9	0	0	0	1	25	34	39		
10	0	0	0	1	35	5	10		
11	0	0	0	1	44	35	41		
12	0	0	0	1	54	6	12		
13	0	0	0	2	3	36	43		
14	0	0	0	2	13	7	14		
15	0	0	0	2	22	37	45		
16	0	0	0	2	32	8	16		
17	0	0	0	2	41	38	47		
18	0	0	0	2	51	9	18		
19	0	0	0	3	0	39	49		
20	0	0	0	3	10	10	20		
21	0	0	0	3	19	40	51		
22	0	0	0	3	29	11	22		
23	0	0	0	3	38	41	53		
24	0	0	0	3	48	12	24		
25	0	0	0	3	57	42	55		
26	0	0	0	4	7	13	26		
27	0	0	0	4	16	43	57		
28	0	0	0	4	26	14	28		
29	0	0	0	4	35	44	59		
30	0	0	0	4	45	15	29		
scr	g̃	scr	2ª	3ª	4ª				
2ª	scr	2ª	3ª	4ª					
3ª	2ª	3ª	4ª						
4ª	3ª	4ª							

3ª	dies	1ª	2ª	3ª					
2ª	sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª			
1ª		sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª		
Di			sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª	
es				sex	gr̃	scr	2ª	3ª	4ª
31	0	0	0	4	54	46	0		
32	0	0	0	5	4	16	31		
33	0	0	0	5	13	47	2		
34	0	0	0	5	23	17	33		
35	0	0	0	5	32	48	4		
36	0	0	0	5	42	18	35		
37	0	0	0	5	51	49	6		
38	0	0	0	6	1	19	37		
39	0	0	0	6	10	50	8		
40	0	0	0	6	20	20	39		
41	0	0	0	6	29	51	10		
42	0	0	0	6	39	21	41		
43	0	0	0	6	48	52	12		
44	0	0	0	6	58	22	43		
45	0	0	0	7	7	53	14		
46	0	0	0	7	17	23	45		
47	0	0	0	7	26	54	16		
48	0	0	0	7	36	24	47		
49	0	6	0	7	45	55	18		
50	0	0	0	7	55	25	49		
51	0	0	0	8	4	56	20		
52	0	0	0	8	14	26	51		
53	0	0	0	8	23	57	22		
54	0	0	0	8	33	27	53		
55	0	0	0	8	42	58	24		
56	0	0	0	8	52	28	55		
57	0	0	0	9	1	59	26		
58	0	0	0	9	11	29	57		
59	0	0	0	9	21	0	28		
60	0	0	0	9	30	30	59		
scr	g̃	scr	2ª	3ª	4ª				
2ª	scr	2ª	3ª	4ª					
3ª	2ª	3ª	4ª						
4ª	3ª	4ª							

O Sexagena

Gradus	Subtrahe Eccentri.			Dif. A		Scrupu. Propor.		Dif. A	Adde Parallaxis orbis			Dif. A		Excessus parall.			Dif. A		
	par	′	″	′	″	′	″	″	par	′	″	′	″	par	′	″	′	″	
0	0	0	0	2	52	0	0	1	0	0	0	14	46	0	0	0	2	31	60
1	0	2	52	2	52	0	1	2	0	14	46	14	46	0	2	31	2	31	59
2	0	5	44	2	52	0	3	3	0	29	32	14	45	0	5	2	2	31	58
3	0	8	36	2	52	0	6	5	0	44	17	14	46	0	7	33	2	30	57
4	0	11	28	2	51	0	11	7	0	59	3	14	45	0	10	3	2	31	56
5	0	13	19	2	52	0	18	7	1	13	48	14	44	0	12	34	2	31	55
6	0	17	11	2	51	0	25	8	1	28	32	14	43	0	15	5	2	32	54
7	0	20	2	2	51	0	33	10	1	43	15	14	43	0	17	37	2	31	53
8	0	22	53	2	51	0	43	11	1	57	58	14	42	0	20	8	2	31	52
9	0	25	44	2	50	0	54	12	2	12	40	14	42	0	22	39	2	31	51
10	0	28	34	2	50	1	6	14	2	27	22	14	40	0	25	10	2	32	50
11	0	31	24	2	49	1	20	15	2	42	2	14	39	0	27	42	2	31	49
12	0	34	13	2	49	1	35	17	2	56	41	14	38	0	30	13	2	31	48
13	0	37	2	2	49	1	52	18	3	11	19	14	37	0	32	44	2	32	47
14	0	39	51	2	47	2	10	18	3	25	56	14	35	0	35	16	2	32	46
15	0	42	38	2	48	2	28	20	3	40	31	14	33	0	37	48	2	32	45
16	0	45	26	2	46	2	48	22	3	55	4	14	32	0	40	20	2	31	44
17	0	48	12	2	46	3	10	22	4	9	36	14	30	0	42	51	2	32	43
18	0	50	58	2	46	3	32	24	4	24	6	14	28	0	45	23	2	32	42
19	0	53	44	2	44	3	56	25	4	38	34	14	26	0	17	55	2	33	41
20	0	56	28	2	44	4	21	26	4	53	0	14	24	0	50	28	2	33	40
21	0	59	12	2	42	4	47	27	5	7	24	14	22	0	53	1	2	32	39
22	1	1	54	2	43	5	14	28	5	21	46	14	19	0	55	33	2	33	38
23	1	4	37	2	42	5	42	29	5	36	5	14	17	0	58	6	2	33	37
24	1	7	19	2	40	6	11	31	5	50	22	14	14	1	0	39	2	34	36
25	1	9	59	2	39	6	42	31	6	4	36	14	11	1	3	13	2	34	35
26	1	12	38	2	39	7	13	33	6	18	47	14	9	1	5	47	2	33	34
27	1	15	17	2	37	7	46	33	6	32	56	14	6	1	8	20	2	34	33
28	1	17	54	2	36	8	19	34	6	47	2	14	3	1	10	54	2	34	32
29	1	20	30	2	35	8	53	35	7	1	5	14	0	1	13	28	2	34	31
30	1	23	5			9	28		7	15	5			1	16	2			30
	Adde			S				S	Subtrahe			S					S		Gradus

Sexagenæ

☉ Sexagena

Gradus	Subtrahe Eccentri. par	′	″	Dif. A ′	″	scrup. prop. ′	″	Dif. A ″	Adde Parallaxis orbis par	′	″	Dif. A ′	″	Excessus parall. par	′	″	Dif. A ′	″	
30	1	23	5	2	35	9	28	37	7	15	5	14	0	1	16	2	2	34	30
31	1	25	39	2	34	10	5	37	7	29	2	13	57	1	18	36	2	34	29
32	1	28	11	2	32	10	42	37	7	42	55	13	53	1	21	11	2	35	28
33	1	30	43	2	32	11	19	39	7	56	44	13	49	1	23	46	2	35	27
34	1	33	13	2	30	11	58	40	8	10	30	13	46	1	26	21	2	35	26
35	1	35	42	2	29	12	38	40	8	24	12	13	42	1	28	56	2	35	25
36	1	38	9	2	27	13	18	41	8	37	50	13	38	1	31	32	2	36	24
37	1	40	35	2	26	13	59	42	8	51	24	13	34	1	34	8	2	36	23
38	1	43	0	2	25	14	41	42	9	4	54	13	30	1	36	44	2	36	22
39	1	45	23	2	23	15	23	43	9	18	20	13	26	1	39	20	2	36	21
40	1	47	44	2	21	16	6	43	9	31	42	13	22	1	41	56	2	36	20
41	1	50	4	2	20	16	49	44	9	44	59	13	17	1	44	33	2	37	19
42	1	52	23	2	19	17	33	45	9	58	11	13	12	1	47	10	2	37	18
43	1	54	39	2	16	18	18	45	10	11	18	13	7	1	49	48	2	3	17
44	1	56	54	2	15	19	3	46	10	24	20	13	2	1	52	26	2	38	16
45	1	59	8	2	14	19	49	46	10	37	17	12	57	1	55	4	2	38	15
46	2	1	19	2	11	20	35	46	10	50	9	12	52	1	57	42	2	38	14
47	2	3	29	2	10	21	21	47	11	2	55	12	46	2	0	21	2	39	13
48	2	5	37	2	8	22	8	47	11	15	36	12	41	2	3	0	2	39	12
49	2	7	43	2	6	22	55	47	11	28	11	12	35	2	5	39	2	39	11
50	2	9	47	2	4	23	42	47	11	40	40	12	29	2	8	19	2	40	10
51	2	11	50	2	3	24	29	48	11	53	3	12	23	2	10	59	2	40	9
52	2	13	50	2	0	25	17	48	12	5	20	12	17	2	13	39	2	40	8
53	2	15	48	1	58	26	5	48	12	17	31	12	11	2	16	19	2	40	7
54	2	17	44	1	56	26	53	49	12	29	35	12	4	2	18	59	2	40	6
55	2	19	38	1	54	27	42	48	12	41	33	11	58	2	21	39	2	40	5
56	2	21	30	1	52	28	30	48	12	53	24	11	51	2	24	20	2	41	4
57	2	23	20	1	50	29	18	48	13	5	8	11	44	2	27	1	2	41	3
58	2	25	8	1	48	30	6	48	13	16	44	11	36	2	29	43	2	42	2
59	2	26	53	1	45	30	54	49	13	28	13	11	29	2	32	25	2	42	1
60	2	28	36	1	43	31	43		13	39	35	11	22	2	35	7	2	42	0
	Adde			S				S	Subtrahe			S					S		Gradus

♑ Sexagenæ.

1 Sexagena.

Gradus	Subtrahe Eccentri. par ' ''	Dif. A ' ''	Scrup. Prop. ' ''	Dif. A ''	Adde Parallaxis orbis par ' ''	Dif. A ' ''	Excessus parall. par ' ''	Dif. A ' ''	
0	2 28 36	1 43	31 43	48	13 39 35	11 22	2 35 7	2 42	60
1	2 30 17	1 41	32 31	48	13 50 49	11 14	2 37 49	2 42	59
2	2 31 55	1 38	33 19	47	14 1 55	11 6	2 40 31	2 42	58
3	2 33 31	1 36	34 6	48	14 12 52	10 57	2 43 14	2 43	57
4	2 35 5	1 34	34 54	47	14 23 41	10 49	2 45 58	2 44	56
5	2 36 36	1 31	35 41	47	14 34 22	10 41	2 48 42	2 44	55
6	2 38 5	1 29	36 28	46	14 44 54	10 32	2 51 26	2 44	54
7	2 39 31	1 26	37 14	46	14 55 17	10 23	2 54 10	2 44	53
8	2 40 54	1 23	38 0	46	15 5 31	10 14	2 56 54	2 44	52
9	2 42 15	1 21	38 46	45	15 15 36	10 5	2 59 38	2 44	51
10	2 43 34	1 19	39 31	45	15 25 32	9 56	3 2 21	2 43	50
11	2 44 49	1 15	40 16	45	15 35 18	9 46	3 5 5	2 44	49
12	2 46 2	1 13	41 1	44	15 44 54	9 36	3 7 49	2 44	48
13	2 47 12	1 10	41 45	43	15 54 20	9 26	3 10 33	2 44	47
14	2 48 20	1 8	42 28	43	16 3 35	9 15	3 13 18	2 45	46
15	2 49 25	1 5	43 11	42	16 12 40	9 5	3 16 2	2 44	45
16	2 50 26	1 1	43 53	41	16 21 34	8 54	3 18 46	2 44	44
17	2 51 25	0 59	44 34	41	16 30 16	8 42	3 21 31	2 45	43
18	2 52 21	0 56	45 15	40	16 38 47	8 31	3 24 15	2 44	42
19	2 53 15	0 54	45 55	40	16 47 7	8 20	3 26 58	2 43	41
20	2 54 5	0 50	46 35	39	16 55 15	8 8	3 29 41	2 43	40
21	2 54 52	0 47	47 14	37	17 3 10	7 55	3 32 25	2 44	39
22	1 55 37	0 45	47 51	37	17 10 53	7 43	3 35 9	2 44	38
23	2 56 18	0 41	48 28	36	17 18 24	7 31	3 37 53	2 44	37
24	2 56 56	0 38	49 4	35	17 25 41	7 17	3 40 37	2 44	36
25	2 57 31	0 35	49 39	35	17 32 45	7 4	3 43 20	2 43	35
26	2 58 3	0 32	50 14	34	17 39 36	6 51	3 46 2	2 42	34
27	2 58 32	0 29	50 48	33	17 46 13	6 37	3 48 44	2 42	33
28	2 58 58	0 26	51 21	31	17 52 37	6 24	3 51 24	2 40	32
29	2 59 20	0 22	51 52	31	17 58 46	6 9	3 54 5	2 41	31
30	2 59 40	0 20	52 23		18 4 40	5 54	3 56 45	2 40	30
	Adde	S		S	Subtrahe	S		S	Gradus

4 Sexagenæ

1 Sexagenæ.

Gradus	Subtrahe Eccentri. par	′	″	Dif. A S ′	″	Scru. Prop. ′	″	Dif. A ″	Adde Parallaxis orbis par	′	″	Dif. A S ′	″	Excessus parall. par	′	″	Dif. A ′	″	
30	2	59	40	0	20	52	23	30	18	4	40	5	54	3	56	45	2	40	30
31	2	59	56	0	16	52	53	29	18	10	19	5	39	3	59	24	2	39	29
32	3	0	9	0	13	53	22	28	18	15	43	5	24	4	2	2	2	38	28
33	3	0	19	0	10	53	50	27	18	20	51	5	8	4	4	39	2	37	27
34	3	0	25	0	6	54	17	26	18	25	43	4	52	4	7	15	2	36	26
35	3	0	28	0	3	54	43	25	18	30	19	4	36	4	9	51	2	36	25
36	3	0	28	0	0	55	8	24	18	34	39	4	20	4	12	25	2	34	24
37	3	0	24	0	4	55	32	23	18	38	42	4	3	4	14	58	2	33	23
38	3	0	17	0	7	55	55	21	18	42	27	3	45	4	17	30	2	32	22
39	3	0	7	0	10	56	16	21	18	45	55	3	28	4	20	0	2	30	21
40	2	59	54	0	13	56	37	20	18	49	5	3	10	4	22	29	2	29	20
41	2	59	37	0	17	56	57	19	18	51	56	2	51	4	24	57	2	28	19
42	2	59	16	0	21	57	16	18	18	54	29	2	33	4	27	22	2	25	18
43	2	58	52	0	24	57	34	16	18	56	43	2	14	4	29	45	2	23	17
44	2	58	25	0	27	57	50	15	18	58	38	1	55	4	32	5	2	20	16
45	2	57	54	0	31	58	5	15	19	0	13	1	35	4	34	23	2	18	15
46	2	57	20	0	34	58	20	14	19	1	27	1	14	4	36	40	2	17	14
47	2	56	43	0	37	58	34	12	19	2	21	0	54	4	38	54	2	14	13
48	2	56	1	0	42	58	46	12	19	2	54	0	33	4	41	5	2	11	12
49	2	55	17	0	44	58	58	10	19	3	6	0	12	4	43	12	2	8	11
50	2	54	29	0	48	59	8	10	19	2	56	0	10	4	45	17	2	4	10
51	2	53	38	0	51	59	18	8	19	2	24	0	32	4	47	19	2	2	9
52	2	52	43	0	55	59	26	8	19	1	30	0	54	4	49	18	1	59	8
53	2	51	45	0	58	59	34	6	19	0	13	1	17	4	51	12	1	54	7
54	2	50	43	1	2	59	40	6	18	58	33	1	40	4	53	2	1	50	6
55	2	49	38	1	5	59	46	5	18	56	29	2	4	4	54	48	1	46	5
56	2	48	30	1	8	59	51	3	18	54	1	2	28	4	56	30	1	42	4
57	2	47	18	1	12	59	54	3	18	51	8	2	53	4	58	8	1	38	3
58	2	46	2	1	16	59	57	2	18	47	50	3	18	4	59	41	1	33	2
59	2	44	43	1	19	59	59	1	18	44	7	3	43	5	1	8	1	27	1
60	2	43	21	1	22	60	0		18	39	58	4	9	5	2	29	1	21	0
	Adde			S A				S	Subtrahe			S A					S		Gradus

4 Sexagenæ.

2 Sexagenæ.

Gradus	Subtrahe Eccentri.			Dif. S		Scrup. Prop.		Dif. S.A	Adde Parallaxis orbis			Dif. S		Excessus parall.			Dif. A S		
	par	'	''	'	''	'	''	''	par	'	''	'	''	par	'	''	'	''	
0	2	43	21	1	22	60	0	0	18	59	58	4	9	5	2	29	1	21	60
1	2	41	56	1	25	60	0	0	18	35	23	4	35	5	3	44	1	15	59
2	2	40	27	1	29	60	0	1	18	30	22	5	1	5	4	52	1	8	58
3	2	38	54	1	33	59	59	2	18	24	54	5	28	5	5	54	1	2	57
4	2	37	19	1	35	59	57	3	18	18	59	5	55	5	6	49	0	55	56
5	2	35	40	1	39	59	54	4	18	12	37	6	22	5	7	37	0	47	55
6	2	33	57	1	43	59	50	4	18	5	47	6	50	5	8	18	0	41	54
7	2	32	12	1	45	59	46	5	17	58	28	7	19	5	8	52	0	34	53
8	2	30	23	1	49	59	41	6	17	50	40	7	48	5	9	18	0	26	52
9	2	28	31	1	52	59	35	6	17	42	23	8	17	5	9	34	0	16	51
10	2	26	36	1	55	59	29	7	17	33	36	8	47	5	9	41	0	7	50
11	2	24	37	1	59	59	22	7	17	24	20	9	16	5	9	37	0	4	49
12	2	22	36	2	1	59	15	8	17	14	34	9	46	5	9	24	0	13	48
13	2	20	31	2	5	59	7	9	17	4	17	10	17	5	9	2	0	22	47
14	2	18	23	2	8	58	58	9	16	53	30	10	47	5	8	28	0	34	46
15	2	16	13	2	10	58	49	9	16	42	12	11	18	5	7	42	0	46	45
16	2	13	59	2	14	58	40	10	16	30	23	11	49	5	6	44	0	58	44
17	2	11	42	2	17	58	30	10	16	18	2	12	21	5	5	35	1	9	43
18	2	9	23	2	19	58	20	10	16	5	9	12	53	5	4	14	1	21	42
19	2	7	0	2	23	58	10	11	15	51	45	13	24	5	2	38	1	36	41
20	2	4	35	2	25	57	59	11	15	37	49	13	56	5	0	49	1	49	40
21	2	2	6	2	29	57	48	11	15	23	21	14	28	4	58	46	2	3	39
22	1	59	35	2	31	57	37	12	15	8	21	15	0	4	56	28	2	18	38
23	1	57	2	2	33	57	25	11	14	52	49	15	32	4	53	55	2	33	37
24	1	54	26	2	36	57	14	12	14	36	45	16	4	4	51	6	2	49	36
25	1	51	47	2	39	57	2	12	14	20	9	16	36	4	48	1	3	5	35
26	1	49	5	2	42	56	50	12	14	3	0	17	9	4	44	40	3	21	34
27	1	46	21	2	44	56	38	12	13	45	19	17	41	4	41	3	3	37	33
28	1	43	35	2	46	56	26	12	13	27	6	18	13	4	37	8	3	55	32
29	1	40	46	2	49	56	14	12	13	8	22	18	44	4	32	54	4	14	31
30	1	37	55	2	51	56	2		12	49	6	19	16	4	28	23	4	31	30
	Adde			A				S A.	Subtrahe			A					S A		Gradus

3 Sexagenæ

2 Sexagenæ.

Gradus	Subtrahe Eccentri.			Dif. AS.		Scru. Prop.		Dif. AS.	Adde Parallaxis orbis			Dif. S		Excessus parall.			Dif. S		
	par	'	''	'	''	'	''	''	par	'	''	'	''	par	'	''	'	''	
30	1	37	55	2	51	56	2	12	12	49	6	19	16	4	28	23	4	31	30
31	1	35	2	2	53	55	50	12	12	29	19	19	47	4	23	34	4	49	29
32	1	32	6	2	56	55	38	11	12	9	1	20	18	4	18	26	5	8	28
33	1	29	9	2	57	55	27	12	11	48	12	20	49	4	13	0	5	26	27
34	1	26	9	3	0	55	15	12	11	26	53	21	19	4	7	15	5	45	26
35	1	23	7	3	2	55	3	11	11	5	4	21	49	4	1	10	6	5	25
36	1	20	3	3	4	54	52	11	10	42	46	22	18	3	54	46	6	24	24
37	1	16	58	3	5	54	41	11	10	19	59	22	47	3	48	3	6	43	23
38	1	13	50	3	8	54	30	10	9	56	44	23	15	3	41	1	7	2	22
39	1	10	41	3	9	54	20	10	9	33	2	23	42	3	33	40	7	21	21
40	1	7	30	3	11	54	10	10	9	8	54	24	8	3	25	59	7	41	20
41	1	4	18	3	12	54	0	9	8	44	20	24	34	3	17	59	8	0	19
42	1	1	4	3	14	53	51	9	8	19	21	24	59	3	9	40	8	19	18
43	0	57	48	3	16	53	42	9	7	53	58	25	23	3	1	3	8	37	17
44	0	54	32	3	16	53	33	9	7	28	12	25	46	2	52	8	8	55	16
45	0	51	13	3	19	53	24	7	7	2	4	26	8	2	42	56	9	12	15
46	0	47	54	3	19	53	17	7	6	35	35	26	29	2	33	27	9	29	14
47	0	44	34	3	20	53	10	7	6	8	46	26	49	2	23	43	9	44	13
48	0	41	12	3	22	53	3	6	5	41	38	27	8	2	13	44	9	59	12
49	0	37	50	3	22	52	57	6	5	14	12	27	26	2	3	31	10	13	11
50	0	34	26	3	24	52	51	6	4	46	30	27	42	1	53	3	10	28	10
51	0	31	2	3	24	52	45	5	4	18	34	27	56	1	42	22	10	41	9
52	0	27	37	3	25	52	40	4	3	50	25	28	9	1	31	30	10	52	8
53	0	24	11	3	26	52	36	4	3	22	4	28	21	1	20	27	11	3	7
54	0	20	45	3	26	52	32	3	2	53	32	28	32	1	9	15	11	12	6
55	0	17	18	3	27	52	29	3	2	24	51	28	41	0	57	55	11	20	5
56	0	13	51	3	27	52	26	2	1	56	2	28	49	0	46	28	11	27	4
57	0	10	24	3	27	52	24	1	1	27	7	28	55	0	34	56	11	32	3
58	0	6	56	3	28	52	23	1	0	58	7	29	0	0	23	19	11	37	2
59	0	3	28	3	28	52	22	1	0	29	4	29	3	0	11	40	11	39	1
60	0	0	0	3	28	52	12		0	0	0	29	4	0	0	0	11	40	0
	Adde			S A.				S A	Subtrahe			A					A		Gradus

3 Sexagenæ

MOTVS LONGI-
TVDINVM SEQVVNTVR DEINCEPS
ALII CANONES DE ☌ ET ☍ DE ECLIPSIBVS
Luminum, Stationibus, Latitudinibus
Planetarum &c.

Menses ☽	TEMPVS					TEMPVS					Præcessionis æquinoctiorum.					Anomaliæ simplicis.				
	Dies	'	''	'''	''''	Dies	ho.	'	''	'''	do.	g̃	'	''	'''	do.	g̃	'	''	'''
1	29	31	50	7	57	29	12	44	3	11	0	0	0	4	4	0	0	0	30	32
2	59	3	40	15	53	59	1	28	6	21	0	0	0	8	7	0	0	1	1	4
3	88	35	30	23	50	88	14	12	9	32	0	0	0	12	11	0	0	1	31	36
4	118	7	20	31	46	118	2	56	12	43	0	0	0	16	15	0	0	2	2	8
5	147	39	10	39	43	147	15	40	15	53	0	0	0	20	18	0	0	2	32	40
6	177	11	0	47	40	177	4	24	19	4	0	0	0	24	22	0	0	3	3	12
7	206	42	50	55	36	206	17	8	22	14	0	0	0	28	26	0	0	3	33	44
8	236	14	41	3	33	236	5	52	25	25	0	0	0	32	30	0	0	4	4	16
9	265	46	31	11	29	265	18	36	28	36	0	0	0	36	33	0	0	4	34	48
10	295	18	21	19	26	295	7	20	31	46	0	0	0	40	37	0	0	5	5	20
11	324	50	11	27	22	324	20	4	34	57	0	0	0	44	41	0	0	5	35	52
12	354	22	1	35	19	354	8	48	38	8	0	0	0	48	44	0	0	6	6	24
13	383	53	51	43	16	383	21	32	41	18	0	0	0	52	48	0	0	6	36	56
dimi.																				
men.	14	50	55	3	58	14	18	22	1	35	0	0	0	2	2	0	0	0	15	16

CANONION generale ☌ & ☍ uerarum ☉ & ☽.

HORÆ	Motus longitud. æqualis a ☉.				Anomaliæ ☽ coæquatæ.				Scrupu. propor.	
1	0	30	28	27	0	49	24	45	0	0
2	1	0	57	13	1	38	49	30	0	1
3	1	31	25	50	2	28	12	15	0	3
4	2	1	54	27	3	17	31	59	0	6
5	2	32	23	4	4	6	49	44	0	9
6	3	2	51	40	4	56	6	29	0	13
7	3	33	20	17	5	45	18	14	0	18
8	4	3	48	54	6	34	24	59	0	23
9	4	34	17	31	7	23	27	44	0	29
10	5	4	46	7	8	12	24	28	0	36
11	5	35	14	44	9	1	16	13	0	43
12	6	5	43	21	9	50	0	58	0	51
13	6	36	11	57	10	38	37	43	1	0
14	7	6	40	34	11	27	7	28	1	10
15	7	37	9	11	12	15	28	13	1	20
16	8	7	37	48	13	3	39	58	1	31

Mẽses lunares	☉ æqualis simplicis					Anomaliæ ☉ annuæ					Anomaliæ ☽ æqualis					Latitudinis ☽				
	Do.	g̃	′	″	‴	Do.	g̃	′	″	‴	Do.	g̃	′	″	‴	Do.	g̃	′	″	‴
1	0	29	6	20	8	0	29	6	18	4	0	25	49	0	6	1	0	40	13	54
2	1	28	12	40	17	1	28	12	36	8	1	21	38	0	13	2	1	20	27	49
3	2	27	19	0	25	2	27	18	54	13	2	17	27	0	19	3	2	0	41	43
4	3	26	25	20	33	3	26	25	12	17	3	13	16	0	26	4	2	40	55	38
5	4	25	31	40	41	4	25	31	30	21	4	9	5	0	32	5	3	21	9	32
6	5	24	38	0	50	5	24	37	48	25	5	4	54	0	39	6	4	1	23	27
7	6	23	44	20	58	6	23	44	6	30	6	0	43	0	45	7	4	41	37	21
8	7	22	50	41	6	7	22	50	24	34	6	26	32	0	52	8	5	21	51	15
9	8	21	57	1	15	8	21	56	42	38	7	22	21	0	58	9	6	2	5	10
10	9	21	3	21	23	9	21	3	0	42	8	18	10	1	4	10	6	42	19	4
11	10	20	9	41	31	10	20	9	18	47	9	13	59	1	11	11	7	22	32	59
12	11	19	16	1	40	11	19	15	36	51	10	9	48	1	17	0	8	2	46	53
13	0	18	22	21	48	0	18	21	54	55	11	5	37	1	24	1	8	43	0	47
Dimidij mẽ.	0	14	33	10	4	0	14	33	9	2	6	12	54	30	3	6	15	20	6	57

CANONION anni Iuliani.

Menses	COMMVNIS	Dies	BISSEXTILIS	Dies
1	Ianuarius	31	Ianuarius	31
2	Februarius	59	Februarius	60
3	Martius	90	Martius	91
4	Aprilis	120	Aprilis	121
5	Maius	151	Maius	152
6	Iunius	181	Iunius	182
7	Iulius	212	Iulius	213
8	Augustus	243	Augustus	244
9	September	273	September	274
10	October	304	October	305
11	Nouemb.	334	Nouember	335
12	December	365	December	366

EPOCHÆ ♂ & ☍ mediæ in annis Iulianis

Annorũ	TEMPVS				Præcessionis æquinoctiorũ				Anomaliæ simplicis				☉ æqualis simplicis			
	Dies	ho	′	″	Do.	g̃	′	″	Do.	g̃	′	″	Do.	g̃	′	″
0	22	18	47	52	11	3	21	37	4	4	45	18	8	25	46	11
100	18	10	34	22	11	4	45	17	4	15	14	18	8	0	17	2
200	14	2	20	52	11	6	9	2	4	25	43	49	8	3	54	13
300	9	18	7	21	11	7	32	46	5	6	12	20	8	7	31	24
400	5	9	53	51	11	8	56	30	5	16	42	50	8	11	8	35
500	1	1	40	21	11	10	20	14	5	27	12	21	8	14	45	46
600	26	10	10	54	11	11	43	58	6	7	41	51	8	18	22	56
700	21	21	57	23	11	13	7	43	6	18	11	22	8	22	0	7
800	17	13	43	53	11	14	31	27	6	28	40	52	8	25	37	18
900	13	5	30	23	11	15	55	7	7	9	9	52	8	0	8	9
1000	8	21	16	52	11	17	18	51	7	19	39	23	8	3	45	20
1100	4	13	3	22	11	18	42	35	8	0	8	54	8	7	22	31
1200	0	4	49	52	11	20	6	19	8	10	38	24	8	10	59	42
1300	25	9	20	25	11	21	30	4	8	21	7	54	8	14	36	53
1400	21	1	6	55	11	22	53	48	9	1	37	25	8	18	14	4
1500	16	16	53	24	11	24	17	32	9	12	6	56	8	21	51	15
1600	12	8	39	54	11	25	41	16	9	22	36	27	8	25	28	26
1700	8	0	26	24	11	27	4	56	10	3	5	26	7	29	59	17
1800	3	16	12	53	11	28	28	31	10	13	34	57	8	3	36	28
1900	28	20	43	26	11	29	52	25	10	24	4	28	8	7	13	39
2000	24	12	29	56	0	1	16	9	11	4	33	58	8	10	50	50
2100	20	4	16	26	0	2	39	53	11	15	3	29	8	14	28	1
2200	15	20	2	56	0	4	3	37	11	25	33	0	8	18	5	12
2300	11	11	49	25	0	5	27	21	0	6	2	30	8	21	42	23
2400	7	3	35	55	0	6	51	6	0	16	32	0	8	25	19	33
2500	2	19	22	25	0	8	14	46	0	27	0	2	7	29	50	24
2600 Heca-	27	23	52	58	0	9	38	30	1	7	30	31	8	3	27	35
tontaëteri-																
des.																

Annorū	Anomaliæ ☉ annuæ				Anomaliæ ☽				Latitudinis ☽			
	Do.	g̃	′	″	Do.	g̃	′	″	Do.	g̃	′	″
0	7	11	18	9	6	18	22	32	9	6	59	12
100	6	15	6	25	2	7	48	45	0	25	45	41
200	6	18	0	59	10	23	3	57	5	15	12	24
300	6	20	55	32	7	8	19	10	10	4	39	7
400	6	23	50	6	3	23	34	23	2	24	5	50
500	6	26	44	38	0	8	49	36	7	13	32	33
600	6	29	39	13	8	24	4	49	0	2	59	16
700	7	2	33	46	5	9	20	2	4	22	25	59
800	7	5	28	20	1	24	35	15	9	11	52	42
900	6	9	16	36	9	14	1	28	1	0	39	11
1000	6	12	11	9	5	29	16	41	5	20	5	54
1100	6	15	5	43	2	14	31	54	10	9	32	37
1200	6	18	0	16	10	29	47	7	2	28	59	20
1300	6	20	54	50	7	15	2	20	7	18	26	3
1400	6	23	49	23	4	0	17	33	0	7	52	46
1500	6	26	43	57	0	15	32	46	4	27	19	29
1600	6	29	38	31	9	0	47	59	9	16	46	12
1700	6	3	26	46	4	20	14	11	1	5	32	41
1800	6	6	21	20	1	5	29	24	5	24	59	24
1900	6	9	15	53	9	20	44	37	10	14	26	7
2000	6	12	10	27	6	5	59	50	3	3	52	50
2100	6	15	5	0	2	21	15	3	7	23	19	33
2200	6	17	59	34	11	6	30	17	0	12	46	16
2300	6	20	54	7	7	21	45	30	5	2	12	59
2400	6	23	48	41	4	7	0	43	9	21	39	42
2500	5	27	36	57	11	26	26	55	1	10	26	11
2600	6	0	31	30	8	11	42	7	5	29	52	54
Heca												
tonta ẽteri=												
des.												

Annorū	TEMPVS				Præcessionis æquinoctiorū				Anomaliæ simplicis				☉ æqualis simplicis			
	Dies	ho	/	//	Do.	g̃	/	//	Do.	g̃	/	//	Do.	g̃	/	//
0	17	5	27	30	0	5	32	22	0	6	40	10	8	15	31	18
100	12	21	14	0	0	6	56	2	0	17	9	10	7	20	2	8
200	8	13	0	30	0	8	19	46	0	27	38	40	7	23	39	19
300	4	4	46	59	0	9	43	30	1	8	8	11	7	27	16	30
400	29	9	17	32	0	11	7	14	1	18	37	41	8	0	53	41
500	25	1	4	2	0	12	30	59	1	29	7	12	8	4	30	52
600	20	16	50	32	0	13	54	43	2	9	36	43	8	8	8	3
700	16	8	37	1	0	15	18	27	2	20	7	13	8	11	45	14
800	12	0	23	31	0	16	42	11	3	0	35	44	8	15	22	25
900	7	16	10	0	0	18	5	51	3	11	4	44	7	19	53	16
1000	3	7	56	31	0	19	29	35	3	21	34	14	7	23	30	27
1100	28	12	27	3	0	20	53	20	4	2	3	35	7	27	7	38
1200	24	4	13	33	0	22	17	4	4	12	33	16	8	0	44	49
1300	19	20	0	3	0	23	40	48	4	23	2	46	8	4	22	0
1400	15	11	46	33	0	25	4	32	5	3	32	17	8	7	59	11
1500	11	3	33	2	0	26	28	16	5	14	1	47	8	11	36	22
1600	6	19	19	32	0	27	52	1	5	24	31	18	8	15	13	33
1700	2	11	6	2	0	29	15	41	6	5	0	18	7	19	44	24
1800	27	15	36	35	1	0	39	25	6	15	29	49	7	23	21	35
1900	23	7	23	4	1	2	3	9	6	25	59	19	7	26	58	45
2000	18	23	9	34	1	3	26	53	7	6	28	50	8	0	35	56
2100	14	14	56	4	1	4	50	37	7	16	58	20	8	4	13	7
2200	10	6	42	34	1	6	14	22	7	27	27	51	8	7	50	18
2300	5	22	29	3	1	7	38	6	8	7	57	21	8	11	27	29
2400	1	14	15	33	1	9	1	50	8	17	26	51	8	15	4	40
2500	26	18	46	6	1	10	25	30	8	28	55	52	7	19	35	31
2600	22	10	32	36	1	11	49	14	9	9	25	23	7	23	12	42
2700	18	2	19	5	1	13	12	58	9	19	54	53	7	26	49	53
2800	13	18	5	35	1	14	36	43	10	0	24	24	8	0	27	4
2900	9	9	52	5	1	16	0	27	10	10	53	54	8	4	4	15
3000	5	1	38	35	1	17	24	11	10	21	23	25	8	7	41	26
Heca																
tonta eteri-																
des:																

Annorũ	Anomaliæ ☉ annuæ				Anomaliæ ☽ æqualis.				Latitudinis ☽			
	Do.	g̃	′	″	Do.	g̃	′	″	Do.	g̃	′	″
0	6	14	40	29	11	12	11	37	8	21	50	8
100	5	17	28	45	7	1	37	50	0	10	36	37
200	5	21	23	18	3	16	53	3	5	0	3	20
300	5	24	17	52	0	2	8	16	9	19	30	3
400	5	27	12	25	8	17	23	29	2	8	56	46
500	6	0	6	59	5	2	38	42	6	28	23	29
600	6	3	1	33	1	17	53	55	11	17	50	12
700	6	5	56	6	10	3	9	7	4	7	16	55
800	6	8	50	40	6	18	24	20	8	26	43	38
900	6	12	38	55	2	7	50	33	0	15	30	7
1000	5	15	33	29	10	23	5	46	5	4	56	50
1100	5	18	28	3	7	8	20	59	9	24	23	33
1200	5	21	22	36	3	23	36	12	2	13	50	16
1300	5	24	17	10	0	8	51	25	7	3	16	59
1400	5	27	11	43	8	24	6	38	11	22	43	42
1500	6	0	6	17	5	9	21	51	4	12	10	25
1600	6	3	0	50	1	24	37	4	9	1	37	8
1700	5	6	49	6	9	14	3	17	0	20	23	37
1800	5	9	43	39	5	29	18	30	5	9	50	20
1900	5	12	38	13	2	14	33	43	9	29	17	3
2000	5	15	32	47	10	29	48	56	2	18	43	46
2100	5	18	27	20	7	15	4	8	7	8	10	29
2200	5	21	21	54	4	0	19	22	11	27	37	12
2300	5	24	16	27	0	15	34	35	4	17	3	55
2400	5	27	11	1	9	0	49	48	9	6	30	38
2500	5	0	59	16	4	20	16	0	0	25	17	7
2600	5	3	53	50	1	5	31	13	5	14	43	50
2700	5	6	48	24	9	20	46	26	10	4	10	33
2800	5	9	42	57	6	6	1	39	2	23	37	16
2900	5	12	37	31	2	21	16	52	7	13	3	59
3000	5	15	32	4	11	6	32	5	0	2	30	42
Hecatontaeterides.												

Anni	TEMPVS				Præcessionis æquinoctiorũ				Anomaliæ simplicis.				☉ æqualis simplicis			
	Dies	ho	′	″	Do.	g̃	′	″	Do.	g̃	′	″	Do.	g̃	′	″
1	10	15	11	22	0	0	0	49	0	0	6	6	11	19	16	2
2	21	6	22	44	0	0	1	37	0	0	12	13	11	8	32	9
3	2	8	50	2	0	0	2	30	0	0	18	50	11	26	54	25
4	14	0	1	24	0	0	3	19	0	0	24	56	11	16	10	27
5	24	15	12	46	0	0	4	8	0	0	31	3	11	5	26	28
6	5	17	40	5	0	0	5	1	0	0	37	40	11	23	48	50
7	16	8	51	27	0	0	5	49	0	0	43	46	11	13	4	52
8	28	0	2	49	0	0	6	38	0	0	49	52	11	2	20	54
9	9	2	30	7	0	0	7	31	0	0	56	29	11	20	43	15
10	19	17	41	29	0	0	8	20	0	1	2	36	11	9	59	17
11	0	20	8	48	0	0	9	12	0	1	9	13	11	28	21	39
12	12	11	20	10	0	0	10	1	0	1	15	19	11	17	37	40
13	23	2	31	32	0	0	10	50	0	1	21	25	11	6	53	42
14	4	4	58	50	0	0	11	43	0	1	28	2	11	25	16	4
15	14	20	10	12	0	0	12	31	0	1	34	9	11	14	32	6
16	26	11	21	34	0	0	13	20	0	1	40	15	11	3	48	7
17	7	13	48	53	0	0	14	13	0	1	46	52	11	22	10	29
18	18	5	0	15	0	0	15	2	0	1	52	59	11	11	26	31
19	28	20	11	37	0	0	15	54	0	1	59	35	11	29	48	52
20	10	22	38	55	0	0	16	43	0	2	5	42	11	19	4	54
21	21	13	50	17	0	0	17	32	0	2	11	48	11	8	20	56
22	2	16	17	36	0	0	18	25	0	2	18	25	11	26	43	18
23	13	7	28	58	0	0	19	13	0	2	24	32	11	15	59	19
24	24	22	40	30	0	0	20	2	0	2	30	38	11	5	15	21
25	6	1	7	38	0	0	20	55	0	2	37	15	11	23	37	43
26	16	16	19	0	0	0	21	44	0	2	43	21	11	12	53	44
27	27	7	30	22	0	0	22	33	0	2	49	28	11	2	9	46
28	9	9	57	41	0	0	23	25	0	2	56	5	11	20	32	8
29	20	1	9	2	0	0	24	14	0	3	2	11	11	9	48	9
30	1	3	36	21	0	0	25	7	0	3	8	48	11	28	10	31
31	11	18	47	43	0	0	25	56	0	3	14	55	11	17	26	33
32	23	9	59	5	0	0	26	44	0	3	21	1	11	6	42	35
33	4	12	26	24	0	0	27	37	0	3	27	38	11	25	4	56
34	15	3	37	45	0	0	28	26	0	3	33	44	11	14	20	58

	Anomaliæ ☉ annuæ				Anomaliæ æqualis ☽				Latitudinis ☽			
	Do.	g̃	′	″	Do.	g̃	′	″	Do.	g̃	′	″
1	11	19	15	37	10	9	48	1	0	8	2	47
2	11	8	31	14	8	19	36	3	0	16	5	34
3	11	26	53	8	7	25	13	4	1	24	48	35
4	11	16	8	45	6	5	1	5	2	2	51	21
5	11	5	24	22	4	14	49	7	2	10	54	8
6	11	23	46	17	3	20	26	8	3	19	37	9
7	11	13	1	54	2	0	14	9	0	27	39	56
8	11	2	17	31	0	10	2	11	1	5	42	43
9	11	20	39	26	11	15	39	12	2	14	25	44
10	11	9	55	3	9	25	27	13	5	22	28	31
11	11	28	16	58	9	1	4	15	7	1	11	31
12	11	17	32	34	7	10	52	16	7	9	14	18
13	11	6	48	11	5	20	40	17	7	17	17	5
14	11	25	10	6	4	26	17	19	8	26	0	6
15	11	14	25	43	3	6	5	20	9	4	2	53
16	11	3	41	20	1	15	53	21	9	12	5	40
17	11	22	3	15	0	21	30	23	10	20	48	40
18	11	11	18	52	11	1	18	24	10	28	51	27
19	11	29	40	47	10	6	55	25	0	7	34	28
20	11	18	56	23	8	16	43	27	0	15	37	15
21	11	8	12	0	6	26	31	28	0	23	40	2
22	11	26	33	55	6	2	8	29	2	2	23	3
23	11	15	49	32	4	11	56	31	2	10	25	50
24	11	5	5	9	2	21	44	32	2	18	28	36
25	11	23	27	4	1	27	21	33	3	27	11	37
26	11	12	42	41	0	7	9	34	4	5	14	24
27	11	1	58	18	10	16	57	36	4	13	17	11
28	11	20	20	12	9	22	34	37	5	22	0	12
29	11	9	35	49	8	2	22	38	6	0	2	59
30	11	27	57	44	7	7	59	40	7	8	45	59
31	11	17	13	21	5	17	47	41	7	16	48	46
32	11	6	28	58	3	27	35	42	7	24	51	33
33	11	24	50	53	3	3	12	44	9	3	35	34
34	11	14	6	30	1	13	0	45	9	11	38	31

Anni	TEMPVS				Præcessionis æquinoctioru͂				Anomaliæ simplicis.				☉ æqualis simplicis			
	Dies	ho	/	//	Do.	g̃	/	//	Do.	g̃	/	//	Do.	g̃	/	//
35	25	18	49	7	0	0	29	15	0	3	39	51	11	3	37	0
36	7	21	16	26	0	0	30	7	0	3	46	28	11	21	59	22
37	18	12	27	48	0	0	30	56	0	3	52	34	11	11	15	23
38	29	3	29	10	0	0	31	49	0	3	59	11	11	29	37	45
39	10	6	6	28	0	0	32	38	0	4	5	17	11	18	53	47
40	21	21	17	50	0	0	33	26	0	4	11	24	11	8	9	48
41	2	23	45	9	0	0	34	19	0	4	18	1	11	26	32	10
42	13	14	56	31	0	0	35	8	0	4	24	7	11	15	48	12
43	24	6	7	53	0	0	35	57	0	4	30	14	11	5	4	13
44	6	8	35	12	0	0	36	50	0	4	36	51	11	23	26	35
45	16	23	46	33	0	0	37	38	0	4	42	57	11	12	42	37
46	27	14	57	55	0	0	38	27	0	4	49	3	11	1	58	39
47	8	17	25	14	0	0	39	20	0	4	55	40	11	20	21	0
48	20	8	36	36	0	0	40	9	0	5	1	47	11	9	37	2
49	1	11	3	55	0	0	41	1	0	5	8	24	11	27	59	24
50	12	2	15	16	0	0	41	50	0	5	14	30	11	17	15	25
51	22	17	26	38	0	0	42	39	0	5	20	36	11	6	31	27
52	4	19	53	57	0	0	43	32	0	5	27	13	11	24	53	49
53	15	11	5	19	0	0	44	20	0	5	33	20	11	14	9	51
54	26	2	16	41	0	0	45	9	0	5	39	26	11	3	25	52
55	7	4	43	49	0	0	46	2	0	5	46	3	11	21	48	14
56	18	19	55	21	0	0	46	51	0	5	52	10	11	11	4	16
57	29	11	6	43	0	0	47	43	0	5	58	46	11	29	26	37
58	10	13	34	2	0	0	48	32	0	6	4	53	11	18	42	39
59	21	4	45	24	0	0	49	21	0	6	10	59	11	7	58	41
60	3	7	12	42	0	0	50	14	0	6	17	36	11	26	21	3
61	13	22	24	4	0	0	51	2	0	6	23	43	11	15	37	4
62	24	13	35	26	0	0	51	51	0	6	29	49	11	4	53	6
63	5	16	2	45	0	0	52	44	0	6	36	26	11	23	15	28
64	17	7	14	7	0	0	53	33	0	6	42	32	11	12	31	29
65	27	22	25	29	0	0	54	21	0	6	48	39	11	1	47	31
66	9	0	52	47	0	0	55	14	0	6	55	16	11	20	9	53
67	19	16	4	9	0	0	56	3	0	7	1	22	11	9	25	54
68	1	18	31	28	0	0	56	56	0	7	7	59	11	27	48	16

Anni	Anomaliæ annuæ ☉				Anomaliæ æqualis ☽				Latitudinis ☽			
	Do.	g	'	''	Do.	g	'	''	Do.	g	'	''
35	11	3	22	7	11	22	48	46	9	19	40	8
36	11	21	44	2	10	28	25	48	10	28	23	9
37	11	10	59	38	9	8	13	49	11	6	25	56
38	11	29	21	33	8	13	50	51	0	15	8	56
39	11	18	37	10	6	23	38	52	0	23	11	43
40	11	7	52	47	5	3	26	53	1	11	14	30
41	11	26	14	42	4	9	3	54	2	9	57	31
42	11	15	30	19	2	18	51	56	2	18	0	18
43	11	4	45	56	0	28	39	57	2	26	3	5
44	11	23	7	51	0	4	16	58	4	4	46	5
45	11	12	23	27	10	14	5	0	4	12	48	52
46	11	1	39	4	9	19	42	1	5	21	31	53
47	11	20	0	59	7	29	30	2	5	29	34	40
48	11	9	16	36	6	9	18	4	6	7	37	27
49	11	27	38	31	5	14	55	5	7	16	20	28
50	11	16	54	8	3	24	43	6	7	24	23	15
51	11	6	9	45	2	4	31	8	8	2	26	1
52	11	24	31	40	1	10	8	9	9	11	9	2
53	11	13	47	16	11	19	56	10	9	19	11	49
54	11	3	2	53	9	29	44	12	9	27	14	36
55	11	21	24	48	9	5	21	13	11	5	57	37
56	11	10	40	25	7	15	9	14	11	14	0	24
57	11	29	2	20	6	20	46	16	0	22	43	24
58	11	18	17	57	5	0	34	17	1	0	46	11
59	11	7	33	34	3	10	22	18	1	8	48	58
60	11	25	55	29	2	15	59	20	2	17	31	59
61	11	15	11	5	0	25	47	21	2	25	34	46
62	11	4	26	42	11	5	35	22	3	3	37	33
63	11	22	48	37	10	11	12	24	4	12	20	34
64	11	12	4	14	8	21	0	25	4	20	23	20
65	11	1	19	51	7	0	48	26	4	28	26	7
66	11	19	41	46	6	6	25	28	6	7	9	8
67	11	8	57	23	4	16	13	29	6	15	11	55
68	11	27	19	18	3	21	50	30	7	23	54	56

Anni	TEMPVS				Præcessionis æquinoctiorū				Anomaliæ simplicis				☉ æqualis simplicis			
	Dies	ho	'	''	Do.	g̃	'	''	Do.	g̃	'	''	Do.	g̃	'	''
69	12	9	42	50	0	0	57	45	0	7	14	6	11	17	4	18
70	23	0	54	12	0	0	58	33	0	7	20	12	11	6	20	20
71	4	3	21	30	0	0	59	26	0	7	26	49	11	24	42	41
72	15	18	32	52	0	1	0	15	0	7	32	55	11	13	58	43
73	26	9	44	14	0	1	1	4	0	7	39	2	11	3	14	45
74	7	12	11	33	0	1	1	56	0	7	45	39	11	21	37	6
75	18	3	22	55	0	1	2	45	0	7	51	45	11	10	53	8
76	0	5	50	13	0	1	3	38	0	7	58	22	11	29	15	30
77	10	21	1	35	0	1	4	27	0	8	4	28	11	18	31	32
78	21	12	12	57	0	1	5	15	0	8	10	35	11	7	47	33
79	2	14	40	16	0	1	6	8	0	8	17	12	11	26	9	55
80	14	5	51	38	0	1	6	57	0	8	23	18	11	15	25	57
81	24	21	3	0	0	1	7	46	0	8	29	25	11	4	41	58
82	5	23	30	18	0	1	8	38	0	8	36	1	11	23	4	20
83	16	14	41	40	0	1	9	27	0	8	42	8	11	12	20	22
84	28	5	53	2	0	1	10	16	0	8	48	14	11	1	36	23
85	9	8	20	20	0	1	11	9	0	8	54	51	11	19	58	45
86	19	23	31	43	0	1	11	57	0	9	0	58	11	9	14	47
87	1	1	59	1	0	1	12	50	0	9	7	35	11	27	37	8
88	12	17	10	23	0	1	13	39	0	9	13	41	11	16	53	10
89	23	8	21	45	0	1	14	28	0	9	19	47	11	6	9	12
90	4	10	49	4	0	1	15	21	0	9	26	24	11	24	31	34
91	15	2	0	26	0	1	16	9	0	9	32	31	11	13	47	35
92	26	17	11	47	0	1	16	58	0	9	38	37	11	3	3	37
93	7	19	39	6	0	1	17	51	0	9	45	14	11	21	25	59
94	18	10	50	28	0	1	18	40	0	9	51	21	11	10	42	1
95	29	2	1	50	0	1	19	32	0	9	57	57	11	29	4	22
96	11	4	29	9	0	1	20	21	0	10	4	4	11	18	20	24
97	21	19	40	30	0	1	21	10	0	10	10	10	11	7	36	26
98	2	22	7	49	0	1	22	3	0	10	16	47	11	25	58	48
99	13	13	19	11	0	1	22	51	0	10	22	54	11	15	14	49
100	25	4	30	33	0	1	23	40	0	10	29	0	11	4	30	51

Anni	Anomaliæ ☉ annuæ				Anomaliæ æqualis ☽				Latitudinis ☽			
	Do.	g̃	′	″	Do.	g̃	′	″	Do.	g̃	′	″
69	11	16	34	54	2	1	38	32	8	1	57	43
70	11	5	50	31	0	11	26	33	8	10	0	30
71	11	24	12	26	11	17	3	34	9	18	43	30
72	11	13	28	3	9	26	51	36	9	26	46	17
73	11	2	43	40	8	6	39	37	10	4	49	4
74	11	21	5	35	7	12	16	38	11	13	32	5
75	11	10	21	12	5	22	4	40	11	21	34	52
76	11	28	43	7	4	27	41	41	1	0	17	53
77	11	17	58	43	3	7	29	42	1	8	20	39
78	11	7	14	20	1	17	17	44	1	16	23	26
79	11	25	36	15	0	22	54	45	2	25	6	27
80	11	14	51	52	11	2	42	46	3	3	9	14
81	11	4	7	29	9	12	30	48	3	11	12	1
82	11	22	29	24	8	18	7	49	4	19	55	2
83	11	11	45	1	6	27	55	50	4	27	57	49
84	11	1	0	37	5	7	43	52	5	6	0	35
85	11	19	22	32	4	13	20	53	6	14	43	36
86	11	8	38	9	2	23	8	54	6	22	46	23
87	11	27	0	4	1	28	45	56	8	1	29	24
88	11	16	15	41	0	8	33	57	8	9	32	11
89	11	5	31	18	10	18	21	58	8	17	34	58
90	11	23	53	13	9	23	59	0	9	26	17	59
91	11	13	8	50	8	3	47	1	10	4	20	45
92	11	2	24	26	6	13	35	2	10	12	23	32
93	11	20	46	21	5	19	12	4	11	21	6	33
94	11	10	1	58	3	29	0	5	11	29	9	20
95	11	28	23	53	3	4	37	6	1	7	52	21
96	11	17	39	30	1	14	25	8	1	15	55	8
97	11	6	55	7	11	24	13	9	1	23	57	55
98	11	25	17	2	10	29	50	10	3	2	40	55
99	11	14	32	39	9	9	38	12	3	10	43	42
100	11	3	48	16	7	19	26	13	3	18	46	29

¶ Canon ☌ & ☍ mediarum ☉ & ☽

A N N I. C O M.

Menses.	TEMPVS				Præcessionis æquinoctiorũ				Anomaliæ simplicis.				☉ æqualis simplicis			
	Dies	ho	′	″	Do.	g̃	′	″	Do.	g̃	′	″	Do.	g̃	′	″
Ianuarius	1	11	15	57	0	0	0	4	0	0	0	31	0	29	6	20
Februarius	29	11	15	57	0	0	0	4	0	0	0	31	0	29	6	20
Martius	1	9	47	50	0	0	0	12	0	0	1	32	2	17	19	0
Aprilis	1	21	3	47	0	0	0	16	0	0	2	2	3	26	25	21
Maius	3	8	19	44	0	0	0	20	0	0	2	33	4	25	31	41
Iunius	3	19	35	41	0	0	0	24	0	0	3	3	5	24	38	1
Iulius	5	6	51	38	0	0	0	28	0	0	3	34	6	23	44	21
Augustus	6	18	7	35	0	0	0	32	0	0	4	4	7	22	50	51
September	7	5	23	31	0	0	0	37	0	0	4	45	8	21	57	1
October	8	16	29	28	0	0	0	41	0	0	5	5	9	21	3	21
Nouember	9	3	55	25	0	0	0	45	0	0	5	36	10	20	9	41
December	10	15	11	22	0	0	0	49	0	0	6	6	11	19	16	2

A N N I B I S.

Ianuarius	1	11	15	57	0	0	0	4	0	0	0	31	0	29	6	20
Februarius	0	22	31	54	0	0	0	8	0	0	1	1	1	28	12	40
Martius	2	9	47	50	0	0	0	12	0	0	1	32	2	27	19	0
Aprilis	2	21	3	47	0	0	0	16	0	0	2	2	3	26	25	21
Maius	4	8	19	44	0	0	0	20	0	0	2	33	4	25	31	41
Iunius	4	19	35	41	0	0	0	24	0	0	3	3	5	24	38	1
Iulius	6	6	51	38	0	0	0	28	0	0	3	34	6	23	44	21
Augustus	7	18	7	35	0	0	0	32	0	0	4	4	7	22	50	41
September	8	5	23	31	0	0	0	37	0	0	4	35	8	21	57	1
October	9	16	39	28	0	0	0	41	0	0	5	5	9	21	3	21
Nouember	10	3	55	25	0	0	0	45	0	0	5	36	10	20	9	41
December	11	15	11	22	0	0	0	49	0	0	6	6	11	19	16	2
					0											

MVNIS

Menses.	Anomaliæ ⊙ annuæ				Anomaliæ æqualis ☽				Latitudinis ☽			
	Do.	g̃	′	″	Do.	g̃	′	″	Do.	g̃	′	″
Ianuarius	0	29	6	18	0	25	49	0	1	0	40	14
Februarius	0	29	6	18	0	25	49	0	1	0	40	14
Martius	2	27	18	54	2	17	27	0	3	2	0	42
Aprilis	3	26	25	12	3	13	16	1	4	2	40	55
Maius	4	25	31	30	4	9	5	1	5	3	21	9
Iunius	5	24	37	48	5	4	54	1	6	4	1	23
Iulius	6	23	44	6	6	0	43	1	7	4	41	37
Augustus	7	22	50	24	6	26	32	1	8	5	21	51
September	8	21	56	42	7	22	21	1	9	6	2	5
October	9	21	3	0	8	18	10	1	10	6	42	19
Nouemb.	10	20	9	18	9	13	59	1	11	7	22	33
December	11	19	15	36	10	9	48	2	0	8	2	46

SEXTILIS.

Ianuarius	0	29	6	18	0	25	49	0	1	0	40	14
Februarius	1	28	12	36	1	21	38	0	2	1	20	28
Martius	2	27	18	54	2	17	27	0	3	2	0	42
Aprilis	3	26	25	12	3	13	6	1	4	2	40	55
Maius	4	25	31	30	4	9	5	1	5	3	21	9
Iunius	5	24	37	48	5	4	54	1	6	4	1	23
Iulius	6	23	44	6	6	0	43	1	7	4	41	37
Augustus	7	22	50	24	6	26	32	1	8	5	21	51
September	8	21	56	42	7	22	21	1	9	6	2	5
October	9	21	3	0	8	18	10	1	10	6	42	19
Nouember	10	20	9	18	9	13	59	1	11	7	22	33
December	11	19	15	36	10	9	48	2	0	8	2	46

	TEMPVS				Præcessionis æquinoctiorũ				Anomaliæ simplicis.				☉ æqualis simplicis			
	Dies	ho	′	″	Do.	g̃	′	″	Do.	g̃	′	″	Do.	g̃	′	″
☍	14	18	22	2	0	0	0	2	0	0	0	15	0	14	33	10
☌	29	12	44	3	0	0	0	4	0	0	0	31	0	29	6	20
☍	44	7	6	5	0	0	0	6	0	0	0	46	1	13	39	30
☌	59	1	28	6	0	0	0	8	0	0	1	1	1	28	12	40
☍	73	19	50	8	0	0	0	10	0	0	1	16	2	12	45	50
☌	88	44	12	10	0	0	0	12	0	0	1	32	2	27	19	0
☍	103	8	34	11	0	0	0	14	0	0	1	47	3	11	52	10
☌	118	2	56	13	0	0	0	16	0	0	2	2	3	26	25	21
	Ab hoc aufer				HIS OMNIBVS ADDE											

TIONVM seu conuersionum

	Anomaliæ ☉ annuæ				Anomaliæ æqualis ☽				Latitudinis ☽			
	Do.	g̃	′	″	Do.	g̃	′	″	Do.	g̃	′	″
☍	0	14	33	9	6	12	54	30	6	15	20	7
☌	0	29	6	18	0	25	49	0	1	0	40	4
☍	1	13	39	27	7	8	43	30	7	16	0	21
☌	1	28	12	36	1	21	38	0	2	1	20	28
☍	2	12	45	45	8	4	32	30	8	16	40	35
☌	2	27	18	54	2	17	27	0	3	2	0	42
☍	3	11	52	3	9	0	21	30	9	17	20	49
☌	3	26	25	12	3	13	16	0	4	2	40	56
	His omnibus ADDE											

ANOMALIAE LVNARIS.

Add.	Sub.	1				2				3			HORAE.
Gra.	Gra.	g	'	"	' "	g	'	"	' "	g	'	"	' "
0	360	0	26	33		0	53	6		1	19	40	
			0	3	26.33		0	7	26.34		0	9	26.34
10	350	0	26	36		0	53	13		1	19	49	
			0	9	26.36		0	17	26.36		0	25	26.37
20	340	0	26	45		0	53	30		1	20	14	
			0	14	26.45		0	28	26.44		0	43	26.46
30	330	0	26	59		0	53	58		1	20	57	
			0	20	26.59		0	39	26.59		1	0	27. 1
40	320	0	27	19		0	54	37		1	21	57	
			0	24	27.19		0	50	27.20		1	15	27.19
50	310	0	27	43		0	55	27		1	23	12	
			0	30	27.44		1	0	27.45		1	30	27.45
60	300	0	28	13		0	56	27		1	24	42	
			0	34	28.14		1	8	28.15		1	43	28.16
70	290	0	28	47		0	57	35		1	26	25	
			0	39	28.48		1	18	28.50		1	55	28.51
80	280	0	29	26		0	58	53		1	28	20	
			0	43	29.27		1	25	29.27		2	7	29.32
90	270	0	30	9		1	0	18		1	30	27	
			0	44	30. 9		1	29	30. 9		2	16	30.15
100	260	0	30	53		1	1	47		1	32	43	
			0	46	30.54		1	32	31.56		2	20	30.59
110	250	0	31	39		1	3	19		1	35	3	
			0	46	31.40		1	31	31.44		2	17	31.43
120	240	0	32	25		1	1	50		1	37	20	
			0	44	32.26		1	29	32.30		2	10	32.29
130	230	0	33	9		1	6	19		1	39	30	
			0	39	33.10		1	19	33.11		1	58	33.14
140	220	0	33	48		1	7	38		1	41	28	
			0	33	33.49		1	6	33.50		1	39	33.53
150	210	0	34	21		1	8	44		1	43	7	
			0	26	34.22		0	50	34.23		1	15	34.25
160	200	0	34	47		1	9	34		1	44	22	
			0	16	34.47		0	31	34.48		0	46	34.49
170	190	0	35	3		1	10	5		1	45	8	
			0	4	35. 3		0	10	35. 3		0	15	35. 5
180	180	0	35	7	35. 8	1	10	15	35. 8	1	45	23	35. 9

ADD. SVB.

A N O M A L I Æ D.

Add.	Sub.	4				5				6			HO:
Gra.	Gra.	g	'	''	' ''	g	'	''	' ''	g	'	''	' ''
0	360	1	46	14		2	12	48		2	39	22	
			0	12	26.34		0	15	26.34		0	20	26.35
10	350	1	46	26		2	13	3		2	39	42	
			0	34	26.37		0	44	26.39		0	52	26.37
20	340	1	47	0		2	13	47		2	40	34	
			0	58	26.47		1	13	26.47		1	27	26.48
30	330	1	47	58		2	15	0		2	42	1	
			1	18	27. 2		1	38	27. 1		2	0	27. 2
40	320	1	49	16		2	16	38		2	44	1	
			1	41	27.22		2	4	27.23		2	30	27.22
50	310	1	50	57		2	18	42		2	46	31	
			2	1	27.45		2	31	27.49		3	1	27.49
60	300	1	52	58		2	21	13		2	49	32	
			2	18	28.15		2	55	28.19		3	29	28.20
70	290	1	55	16		2	24	8		2	53	1	
			2	36	28.52		3	15	28.53		3	54	28.55
80	280	1	57	52		2	27	23		2	56	55	
			2	50	29.31		3	32	29.32		4	15	29.34
90	270	2	0	42		2	30	55		3	1	10	
			3	0	30.13		3	45	30.15		4	30	30.18
100	260	2	3	42		2	34	40		3	5	40	
			3	4	30.58		3	53	31. 0		4	39	31. 3
110	250	2	6	46		2	38	33		3	10	19	
			3	3	31.47		3	48	31.46		4	33	31.48
120	240	2	9	49		2	42	21		3	14	52	
			2	55	32.32		3	36	32.31		4	20	32.36
130	230	2	12	44		2	45	57		3	19	12	
			2	37	33.13		3	16	33.15		3	56	33.19
140	220	2	15	21		2	49	13		3	23	8	
			2	11	33.52		2	45	33.55		3	17	33.58
150	210	2	17	32		2	51	58		3	26	25	
			1	39	34.26		2	3	34.27		2	28	34.29
160	200	2	19	11		2	54	1		3	28	53	
			1	2	34.50		1	16	34.52		1	29	34.50
170	190	2	20	13		2	55	17		3	30	22	
			0	19	35. 4		0	24	35. 5		0	28	35. 5
180	180	2	20	32	35. 9	2	55	41	35. 9	3	30	50	35.10
Add.	Sub.												

ANOMALIAE ☽.

Add	Sub.	7				8				9			RÆ
Gra.	Gra.	g	'	"	' "	g	'	"	' "	g	'	"	' "
0	360	3	5	57		3	32	32		3	59	8	
			0	22	26.35		0	26	26.36		0	29	26.36
10	350	3	6	19		3	32	58		3	59	37	
			1	3	26.39		1	12	26.39		1	22	26.40
20	340	3	7	22		3	34	10		4	0	59	
			1	47	26.48		1	57	26.49		2	11	26.49
30	330	3	9	3		3	36	7		4	3	10	
			2	20	27. 4		2	40	27. 3		3	1	27. 4
40	320	3	11	23		3	38	47		4	6	11	
			2	57	27.24		3	21	27.24		3	49	27.26
50	310	3	14	20		3	42	8		4	10	0	
			3	32	27.48		4	3	27.52		4	33	27.51
60	390	3	17	52		3	46	11		4	14	33	
		3	4	4	28.19		4	41	28.22		5	16	28.24
70	290	3	21	56		3	50	52		4	19	49	
			4	33	28.56		5	14	28.57		5	55	28.59
80	280	3	26	29		3	56	6		4	25	44	
			4	59	29.37		5	42	29.38		6	26	29.38
90	270	3	31	28		4	1	48		4	32	10	
			5	15	30.20		5	49	30.22		6	45	30.21
100	260	3	36	43		4	7	47		4	38	55	
			5	24	31. 4		6	10	31. 8		6	56	31. 8
110	250	3	42	7		4	13	57		4	45	51	
			5	21	31.50		6	7	31.54		6	53	31.55
120	240	3	47	28		4	20	4		4	52	44	
			5	3	32.36		5	47	32.40		6	20	32.38
130	230	3	52	31		4	25	51		4	59	14	
			4	35	33.20		5	12	33.23		5	49	33.21
140	220	3	57	6		4	31	3		5	5	3	
			3	48	33.57		4	21	34. 0		4	51	34. 2
150	210	4	0	54		4	35	24		5	9	54	
			2	49	34.30		3	13	34.30		3	35	34.33
160	200	4	3	43		4	38	37		5	13	29	
			1	44	34.54		1	56	34.52		2	10	34.54
170	190	4	5	27		4	40	33		5	15	39	
			0	33	35. 6		0	38	35. 6		0	43	35. 8
180	180	4	6	0	35.11	4	41	11	35.11	5	16	22	35.12
Ad.	Sub.												

Sub.	Add.	10				11				12			☍
Gra.	Gra.	g	'	"	' "	g	'	"	' "	g	'	"	' "
0	360	4	25	44		4	52	22		5	19	0	
			0	33	26.38		0	36	26.38		0	40	26.39
10	350	4	26	17		4	52	58		5	19	40	
			1	30	26.41		1	40	26.42		1	50	26.43
20	340	4	27	47		4	54	38		5	21	30	
			2	27	26.51		2	42	26.52		2	56	26.53
30	330	4	30	14		4	57	20		5	24	26	
			3	23	27. 6		3	43	27. 6		4	3	27. 7
40	320	4	33	37		5	1	3		5	28	29	
			4	14	27.26		4	40	27.26		5	8	27.29
50	310	4	37	51		5	5	43		5	33	37	
			5	6	27.52		5	37	27.54		6	9	27.56
60	300	4	42	57		5	11	20		5	39	46	
			5	51	28.23		6	28	28.26		7	5	28.28
70	290	4	48	48		5	17	48		5	46	51	
			6	34	29. 0		7	15	29. 3		7	56	29. 5
80	280	4	55	22		5	25	3		5	54	47	
			7	9	29.41		7	54	29.44		8	36	29.44
90	270	5	2	31		5	32	57		6	3	23	
			7	32	30.26		8	18	30.26		9	3	30.28
100	260	5	10	3		5	41	15		6	12	26	
			7	43	31.12		8	29	31.11		9	16	31.16
110	250	5	17	46		5	49	44		6	21	42	
			7	36	31.58		8	22	31.58		9	7	32. 0
120	240	5	25	22		5	58	6		6	30	49	
			7	13	32.44		7	55	33.43		8	39	32.46
130	230	5	32	35		6	6	1		6	39	28	
			6	30	33.26		7	6	33.27		7	44	33.28
140	220	5	39	5		6	13	7		6	47	12	
			5	22	34. 2		5	53	34. 5		6	23	34. 6
150	210	5	44	27		6	19	0		6	53	35	
			3	56	34.33		4	19	34.35		4	41	34.38
160	200	5	48	23		6	23	19		6	58	16	
			2	24	34.56		2	36	34.57		2	50	35. 1
170	190	5	50	47		6	25	55		7	1	6	
			0	47	35. 8		0	52	35.11		0	56	35.13
180	180	5	51	34	35.13	6	26	47	35.15	7	2	2	35.19
SVB.	ADD.												

ANOMALIAE ☽

ANOMALIAE ☽.

Add	Sub.	13				14				15			RÆ
Gra.	Gra.	g	'	''	' ''	g	'	''	' ''	g	'	''	' ''
0	360	5	45	39		6	12	20		6	39	1	
			0	44	26.41		0	47	26.41		0	51	26.44
10	350	5	46	23		6	13	7		6	39	52	
			2	0	26.44		2	10	26.45		2	19	26.47
20	340	5	48	23		6	15	17		6	42	12	
			3	10	26.54		3	25	26.55		3	41	26.58
30	330	5	51	33		6	18	42		6	45	52	
			4	25	27. 9		4	44	27.10		5	5	27.15
40	320	5	55	58		6	23	26		6	50	57	
			5	35	27.28		6	3	27.31		6	27	27.37
50	310	6	1	33		6	29	29		6	57	24	
			6	41	27.56		7	14	27.55		7	47	28. 7
60	300	6	8	14		6	36	43		7	5	13	
			7	42	28.29		8	19	28.30		8	56	28.34
70	290	6	15	56		6	45	2		7	14	7	
			8	35	29. 6		9	15	29. 5		9	56	29. 6
80	280	6	24	31		6	54	17		7	24	3	
			9	20	29.46		10	3	29.45		10	48	29.48
90	270	6	33	51		7	4	20		7	34	51	
			9	51	30.29		10	36	30.31		11	23	30.33
100	260	6	43	42		7	14	56		7	46	14	
			10	0	31.14		10	48	31.18		11	34	31.19
110	250	6	53	42		7	25	44		7	57	48	
			9	52	32. 2		10	39	32. 4		11	25	32. 6
120	240	7	3	35		7	36	23		8	9	13	
			9	21	32.48		10	3	32.50		10	46	32.51
130	230	7	12	56		7	46	26		8	19	59	
			8	22	33.30		8	58	33.32		9	35	33.34
140	220	7	21	18		7	55	24		8	29	34	
			6	55	34. 6		7	26	34. 9		7	59	34.11
150	210	7	28	13		8	2	51		8	37	33	
			5	4	34.38		5	27	34.41		5	52	34.43
160	200	7	33	17		8	8	20		8	43	25	
			3	2	35. 3		3	15	35. 5		3	29	35. 5
170	190	7	36	19		8	11	35		8	46	54	
			1	2	35.16		1	5	35.19		1	11	35.21
180	180	7	37	21	35.20	8	12	40	35.23	8	48	5	35.25
Ad.	Sub.												

ANOMALIÆ ☽

Sub.	Ad.	1					2					3				
Gra.	Gra.	gra	'	''	'	''	gra.	'	''	'	''	gra.	'	''	'	''
0	360	0	26	33			0	53	7			1	19	40		
			0	1	26.34			0	2	26 33			0	2	26.34	
5	355	0	26	34			0	53	9			1	19	42		
			0	2	26.35			0	4	26.33			0	6	26.35	
10	350	0	26	36			0	53	13			1	19	48		
			0	3	26.37			0	6	26.35			0	10	26.37	
15	345	0	26	39			0	53	19			1	19	58		
			0	5	26.40			0	9	26.39			0	14	26.40	
20	340	0	26	44			0	53	28			1	20	12		
			0	6	26.44			0	12	26.44			0	18	26.44	
25	335	0	26	50			0	53	40			1	20	30		
			0	8	26.50			0	15	26.50			0	22	26.50	
30	330	0	26	58			0	53	55			1	20	52		
			0	9	26.57			0	18	26.57			0	26	26.57	
35	325	0	27	7	27. 6		0	54	13	27. 5		1	21	18	27. 5	
150	210	0	34	20			1	8	39			1	42	56		
			0	14	34.19			0	28	34.17			0	44	34.16	
155	205	0	34	34			1	9	7			1	43	40		
			0	12	34.33			0	23	34.33			0	36	34.32	
160	200	0	34	46			1	9	30			1	44	16		
			0	9	34.44			0	19	34.46			0	28	34.45	
165	195	0	34	55			1	9	49			1	44	44		
			0	7	34.54			0	14	34.55			0	21	34.55	
170	190	0	35	2			1	10	3			1	45	5		
			0	4	35. 1			0	9	35. 2			0	13	35. 2	
175	185	0	35	6			1	10	12			1	45	18		
			0	1	35. 6			0	3	35. 6			0	5	35. 6	
180 SVB.	180 AD.	0	35	7	35. 8		1	10	15	35. 8		1	45	23	35. 8	

Sub. Gra.	Add. Gra.	HO= 4 g	'	''	' ''	5 g	'	''	' ''	6 g	'	''	RÆ. ' ''
0	360	1	46	14		2	12	48		2	39	22	
			0	3	26.34		0	3	26.34		0	4	
5	355	1	46	17		2	13	51		2	39	26	
			0	8	26.34		0	10	26.35		0	12	
10	350	1	46	25		2	13	1		2	39	38	
			0	18	26.36		0	17	26.37		0	20	
15	345	1	46	38		2	13	18		2	39	58	
			0	13	26.40		0	23	26.40		0	28	
20	340	1	46	56		2	13	41		2	40	26	
			0	24	26.45		0	30	26.45		0	35	
25	335	1	47	20		2	14	11		2	41	1	
			0	29	26.51		0	36	26.50		0	43	
30	330	1	47	49		2	14	47		2	41	44	
			c	34	26.58		0	42	26.57		0	51	
35	325	1	48	23	27. 6	2	15	29	27. 6	2	42	35	
150	210	2	17	12		2	51	27		3	25	41	
			1	0	34.15		1	14	34.14		1	29	
155	205	2	18	12		2	52	41		3	27	10	
			0	49	34.29		1	2	34.29		1	16	
160	200	2	19	1		2	53	43		3	28	26	
			0	38	34.42		0	49	34.43		1	0	
165	195	2	19	39		2	54	32		3	29	26	
			0	28	34.53		0	36	34.54		0	43	
170	190	2	20	7		2	55	8		3	30	9	
			0	17	35. 1		0	23	35. 1		0	27	
175	185	2	20	24		2	55	31		3	30	36	
			0	7	35. 7		0	9	35. 5		0	9	
180	180	2	20	31	35. 9	2	55	40	35. 7	3	30	47	
SVB.	ADD.												

ANOMALIAE ☽.

MOTVS DIVRNVS ☉ in Eccentrotete

Gradus Anomaliæ ☉		Mini. scr	Mini. 2ª	Medi. scr	Medi. 2ª	Maxi. scr	Maxi. 2ª
0	360	57	18	57	2	56	46
10	350	57	19	57	4	56	48
20	340	57	24	57	9	56	54
30	330	57	31	57	17	57	3
40	320	57	41	57	29	57	16
50	310	57	54	57	43	57	32
60	300	58	9	58	0	57	51
70	290	58	26	58	20	58	13
80	280	58	45	58	41	58	37
90	270	59	4	59	3	59	2
100	260	59	25	59	26	59	28
110	250	59	44	59	49	59	54
120	240	60	3	60	11	60	19
130	230	60	21	60	31	60	42
140	220	60	37	60	50	61	2
150	210	60	49	61	4	61	20
160	200	60	58	61	15	61	32
170	190	61	4	61	21	61	40
180	180	61	6	61	24	61	43

CANON uicesimæ quartæ

scr 2ª	scr 2ª	2ª 3ª	3ª 4ª	scr 2ª	scr 2ª	2ª 3ª	3ª 4ª
1	0	2	30	31	1	17	30
2	0	5	0	32	1	20	0
3	0	7	30	33	1	22	30
4	0	10	0	34	1	25	0
5	0	12	30	35	1	27	30
6	0	15	0	36	1	30	0
7	0	17	30	37	1	32	30
8	0	20	0	38	1	35	0
9	0	22	30	39	1	37	30
10	0	25	0	40	1	40	0
11	0	27	30	41	1	42	30
12	0	30	0	42	1	45	0
13	0	32	30	43	1	47	30
14	0	35	0	44	1	50	0
15	0	37	30	45	1	52	30
16	0	40	0	46	1	55	0
17	0	42	30	47	1	57	30
18	0	45	0	48	2	0	0
19	0	47	30	49	2	2	30
20	0	50	0	50	2	5	0
21	0	52	30	51	2	7	30
22	0	55	0	52	2	10	0
23	0	57	30	53	2	12	30
24	1	0	0	54	2	15	0
25	1	2	30	55	2	17	30
26	1	1	0	56	2	20	0
27	1	7	30	57	2	22	30
28	1	10	0	58	2	25	0
29	1	12	30	59	2	27	30
30	1	15	0	60	2	30	0
				61	2	32	30

	GR			A			D			VS			AN			OMA		
	0			10			20			30			40			50		
	360			350			340			330			320			310		
	1a	2a	3a	1a	2a	3a	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1	0	26	33	0	26	36	0	26	45	0	26	59	0	27	19	0	27	43
2	0	53	6	0	53	12	0	53	30	0	53	58	0	54	38	0	55	26
3	1	19	39	1	19	48	1	20	15	1	20	57	1	21	57	1	23	9
4	1	46	12	1	46	24	1	47	0	1	47	56	1	49	16	1	50	52
5	2	12	45	2	13	0	2	13	45	2	14	55	2	16	35	2	18	35
6	2	39	18	2	39	36	2	40	30	2	41	54	2	43	54	2	46	18
7	3	5	51	3	6	12	3	7	15	3	8	53	3	11	13	3	14	1
8	3	32	24	3	32	48	3	34	0	3	35	52	3	38	32	3	41	44
9	3	58	57	3	59	24	4	0	45	4	2	51	4	5	51	4	9	27
10	4	25	30	4	26	0	4	27	30	4	29	50	4	33	10	4	37	10
11	4	52	3	4	52	36	4	54	15	4	56	49	5	0	29	5	4	53
12	5	18	36	5	19	12	5	21	0	5	23	48	5	27	48	5	32	36
13	5	45	9	5	45	48	5	47	45	5	50	47	5	55	7	6	0	19
14	6	11	42	6	12	24	6	14	30	6	17	46	6	22	26	6	28	2
15	6	38	15	6	39	0	6	41	15	6	44	45	6	49	45	6	55	45
16	7	4	48	7	5	36	7	8	0	7	11	44	7	17	4	7	23	28
17	7	31	21	7	32	12	7	34	45	7	38	43	7	44	23	7	51	11
18	7	57	54	7	58	48	8	1	30	8	5	42	8	11	42	8	18	54
19	8	24	27	8	25	24	8	28	15	8	32	41	8	39	1	8	46	37
20	8	51	0	8	52	0	8	55	0	8	59	40	9	6	20	9	14	20
21	9	17	33	9	18	36	9	21	45	9	26	39	9	33	39	9	42	3
22	9	44	6	9	45	12	9	48	30	9	53	38	10	0	58	10	9	46
23	10	10	39	10	11	48	10	15	15	10	20	37	10	28	17	10	37	29
24	10	37	12	10	38	24	10	42	0	10	47	36	10	55	36	11	5	12
25	11	3	45	11	5	0	11	8	45	11	14	35	11	22	55	11	32	55
26	11	30	18	12	31	36	11	35	30	11	41	34	11	50	14	12	0	38
27	11	56	51	11	58	12	12	2	15	12	8	33	12	17	33	12	28	21
28	12	23	24	12	24	48	12	29	0	12	35	32	12	44	52	12	56	4
29	12	49	57	12	51	24	12	55	45	13	2	31	13	12	11	12	23	47
30	13	16	30	13	18	0	13	22	30	13	29	30	13	39	30	13	51	30
40	17	42	0	17	44	0	17	50	0	17	59	20	18	12	40	18	28	40
50	22	7	30	22	10	0	22	17	30	22	29	10	22	45	50	23	5	50
60	26	33	0	26	36	0	26	45	0	26	59	0	27	19	0	27	43	0

Plenilunijs.

Horae	LI 60 / 300			AE 70 / 290			LV 80 / 280			N 90 / 270			AE 100 / 260			110 / 250		
	'	''	'''	'	''	'''	'	''	'''	'	''	'''	'	''	'''	'	''	'''
1	0	28	13	0	28	47	0	29	26	0	30	9	0	30	53	0	31	39
2	0	56	26	0	57	34	0	58	52	1	0	18	1	1	46	1	3	18
3	1	24	39	1	26	21	1	28	18	1	30	27	1	32	39	1	34	57
4	1	52	52	1	55	8	1	57	44	2	0	36	2	3	32	2	6	36
5	2	21	5	2	23	55	2	27	10	2	30	45	2	34	25	2	38	15
6	2	49	18	2	52	42	2	56	36	3	0	54	3	5	18	3	9	54
7	3	17	31	3	21	29	3	26	2	3	31	3	3	36	11	3	41	33
8	3	45	44	3	50	16	3	55	28	4	1	12	4	7	4	4	13	12
9	4	13	57	4	19	3	4	24	54	4	31	21	4	37	57	4	44	51
10	4	42	10	4	47	50	4	54	20	5	1	30	5	8	50	5	16	30
11	5	10	23	5	16	37	5	23	46	5	31	39	5	39	43	5	48	9
12	5	38	36	5	45	24	5	53	12	6	1	48	6	10	36	6	19	48
13	6	6	49	6	14	11	6	22	38	6	31	57	6	41	29	6	51	27
14	6	35	2	6	42	58	6	52	4	7	2	6	7	12	22	7	23	6
15	7	3	15	7	11	45	7	21	30	7	32	15	7	43	15	7	54	45
16	7	31	28	7	40	32	7	50	56	8	2	24	8	14	8	8	26	24
17	7	59	41	8	9	19	8	20	22	8	32	33	8	45	1	8	58	3
18	8	27	54	8	38	6	8	49	48	9	2	42	9	15	54	9	29	42
19	8	56	7	9	6	53	9	19	14	9	32	51	9	46	47	10	1	21
20	9	24	20	9	35	40	9	48	40	10	3	0	10	17	40	10	33	0
21	9	52	33	10	4	27	10	18	6	10	33	9	10	48	33	11	4	39
22	10	20	46	10	33	14	10	47	32	11	3	18	11	19	26	11	36	18
23	10	48	59	11	2	1	11	16	58	11	33	27	11	50	19	12	7	57
24	11	17	12	11	30	48	11	46	24	12	3	36	12	21	12	12	39	36
25	11	45	25	11	59	35	12	15	50	22	33	45	12	52	5	13	11	15
26	12	13	38	12	28	22	12	45	16	13	3	54	13	22	58	13	42	54
27	12	41	51	12	57	9	13	14	42	13	34	3	13	53	51	14	14	33
28	13	10	4	13	25	56	13	44	8	14	4	12	14	24	44	14	46	12
29	13	38	17	13	54	43	4	13	34	14	34	21	14	55	37	15	17	51
30	14	6	30	14	23	30	14	43	0	15	4	30	15	26	30	15	49	30
40	18	48	40	19	11	20	19	37	10	20	6	0	20	35	20	21	6	0
50	23	30	50	23	59	10	24	31	40	25	7	30	25	44	10	26	22	30
60	28	13	0	28	47	0	29	26	0	30	9	0	30	53	0	31	39	0

	GRA 120			DVS 130			ANO 140			MA 150			LI 160			AE 170			☽ 180		
	240			230			220			210			200			190			180		
	1a	2a	3a	′	″	‴	′	″	‴	′	″	‴	′	″	‴	′	″	‴	′	″	‴
1	0	32	25	0	33	9	0	33	48	0	34	21	0	34	47	0	35	3	0	35	7
2	1	4	50	1	6	18	1	7	36	1	8	42	1	9	34	1	10	6	1	10	14
3	1	37	15	1	39	27	1	41	24	1	43	3	1	44	21	1	45	9	1	45	21
4	2	9	40	2	12	36	2	15	12	2	17	24	2	19	8	2	20	12	2	20	28
5	2	42	5	2	45	45	2	49	0	2	51	45	2	53	55	2	55	15	2	55	35
6	3	14	30	3	18	54	3	22	48	3	26	6	3	28	42	3	30	18	3	30	42
7	3	46	55	3	52	3	3	56	36	4	0	27	4	3	29	4	5	21	4	5	49
8	4	19	20	4	25	12	4	30	24	4	34	48	4	38	16	4	40	24	4	40	56
9	4	51	45	4	58	21	5	4	12	5	9	9	5	13	3	5	15	27	5	16	3
10	5	24	10	5	31	30	5	38	0	5	43	30	5	47	50	5	50	30	5	51	10
11	5	56	35	6	4	39	6	11	48	6	17	51	6	22	37	6	25	33	6	26	17
12	6	29	0	6	37	48	6	45	36	6	52	12	6	57	24	7	0	36	7	1	24
13	7	1	25	7	10	57	7	19	24	7	26	33	7	32	11	7	35	39	7	36	31
14	7	33	50	7	44	6	7	53	12	8	0	54	8	6	58	8	10	42	8	11	38
15	8	6	15	8	17	15	8	27	0	8	35	15	8	41	45	8	45	45	8	46	45
16	8	38	40	8	50	24	9	0	48	9	9	36	9	16	32	9	20	48	9	21	52
17	9	11	5	9	23	33	9	34	36	9	43	57	9	51	19	9	55	51	9	56	59
18	9	43	30	9	56	42	10	8	24	10	18	18	10	26	6	10	30	54	10	32	6
19	10	15	55	10	29	51	10	42	12	10	52	29	11	0	53	11	5	57	11	7	13
20	10	48	20	11	3	0	11	16	0	11	27	0	11	35	40	11	41	0	11	42	20
21	11	20	45	11	36	9	11	49	48	12	1	21	12	10	27	12	16	3	12	17	27
22	11	53	10	12	9	18	12	23	36	12	35	42	12	45	14	12	51	6	12	52	34
23	12	25	35	12	42	27	12	57	24	13	10	3	13	20	1	13	26	9	13	27	41
24	12	58	0	13	15	36	13	31	12	13	44	24	13	54	48	14	1	12	14	2	48
25	13	30	25	13	48	45	14	5	0	14	18	45	14	29	35	14	36	15	14	37	55
26	14	2	50	14	21	54	14	38	48	14	53	6	15	4	22	14	11	18	15	13	2
27	14	35	15	14	55	3	15	12	36	15	27	27	15	39	9	15	46	21	15	48	9
28	15	7	40	15	28	12	15	46	24	16	1	48	16	13	56	16	21	24	16	23	16
29	15	40	5	16	1	21	16	20	12	16	36	9	16	48	43	16	56	27	16	58	23
30	16	12	30	16	34	30	16	54	0	17	10	30	17	23	30	17	31	30	17	33	30
40	21	36	40	22	6	0	22	32	0	22	54	0	23	11	20	23	22	0	23	24	40
50	27	0	50	27	37	30	28	10	0	28	37	30	28	59	10	29	12	30	29	15	50
60	32	25	0	33	9	0	33	48	0	34	21	0	34	47	0	35	3	0	35	7	0

Semidiameter Eccentrici.

Gradus.	Eccentrotes.	Gradus.	Gradus.	Eccentrotes.	Gradus.	Gradus.	Eccentrotes.	Gradus.
0	41700	360						
1	41699	359	31	41094	329	61	39470	299
2	41697	358	32	41054	328	62	39402	298
3	41694	357	33	41015	327	63	39333	297
4	41689	356	34	40974	326	64	39263	296
5	41683	355	35	40931	325	65	39192	295
6	41676	354	36	40888	324	66	39121	294
7	41668	353	37	40843	323	67	39049	293
8	41658	352	38	40797	322	68	38977	292
9	41647	351	39	40750	321	69	38903	291
10	41635	350	40	40702	320	70	38830	290
11	41622	349	41	40654	319	71	38755	289
12	41608	548	42	40604	318	72	38680	288
13	41592	347	43	40552	317	73	38604	287
14	41575	346	44	40500	316	74	38528	286
15	41556	345	45	40447	315	75	38451	285
16	41536	344	46	40393	314	76	38374	284
17	41515	343	47	40338	313	77	38296	283
18	41493	342	48	40282	512	78	38218	282
19	41470	341	49	40225	311	79	38139	281
20	41445	340	50	40174	310	80	38060	280
21	41419	339	51	40108	309	81	37981	279
22	41392	338	52	40048	308	82	37901	278
23	41363	337	53	39987	307	83	37821	277
24	41334	336	54	39926	306	84	37740	276
25	41303	335	55	39863	305	85	37659	275
26	41271	334	56	39800	304	86	37578	274
27	41238	333	57	39736	303	87	37496	273
28	41204	332	58	39670	302	88	37414	272
29	41168	331	59	39604	301	89	37332	271
30	41132	330	60	39538	300	90	37250	270

Gradus.	Eccentrotes.	Gradus.	Gradus.	Eccentrotes.	Gradus.	Gradus.	Eccentrotes.	Gradus.
91	37168	269	121	34737	239	151	32868	209
92	37085	268	122	34662	238	152	32824	208
93	37003	267	123	34587	237	153	32781	207
94	36920	266	124	34513	236	154	32739	206
95	36837	265	125	34440	235	155	32698	205
96	36754	264	126	34367	234	156	32660	204
97	36671	263	127	34295	233	157	32622	203
98	36588	262	128	34224	232	158	32586	202
99	36505	261	129	34154	231	159	32552	201
100	36422	260	130	34084	230	160	32519	200
101	36340	259	131	34016	229	161	32487	199
102	36257	258	132	33944	228	162	32457	198
103	36174	257	133	33882	227	163	32429	197
104	36091	256	134	33816	226	164	32402	196
105	36009	255	135	33752	225	165	32377	195
106	35927	254	136	33688	224	166	32353	194
107	35845	253	137	33625	223	167	32331	193
108	35763	252	138	33564	222	168	32310	192
109	35682	251	139	33503	221	169	32291	191
110	35601	250	140	33443	220	170	32274	190
111	35520	249	141	33385	219	171	32258	189
112	35440	248	142	33328	218	172	32244	188
113	35360	247	143	33272	217	173	32232	187
114	35280	246	144	33217	216	174	32221	186
115	35201	245	145	33163	215	175	32212	185
116	35122	244	146	33111	214	176	32205	184
117	35044	243	147	33060	213	177	32199	183
118	34966	242	148	33010	212	178	32195	182
119	34889	241	149	32961	211	179	32192	181
120	34813	240	150	32914	210	180	32190	180

A°: 1579. 10.

Minima erit A° Ch. [illegible] Solis.
1653. die 15 Martij [illegible]
[illegible] A° [illegible] 1656 in Junio.

CANONES TRIANGVLI ORTHOGONII PARALLAXEON ☉ ET ☽, IN QVO LATVS parallaxeos in circulo altitudinis adsumitur partium 60, ut subtendens rectum angulum.

AD LATITVDINES REGIONVM.

Gr.
16
24
31
36
41
45
49
52
54
57
60
63
66
70

♋

		Horæ		Distãtia à ue		Latus longi.		Latus latitu.		
		ho	scr	gr.	scr.	par.	sc.	pa.	scr	
	ort9	6	29	90	0	57	13	18	4	A
		6		83	39	58	2	15	14	A
Ante	SUB	5		70	13	59	12	9	44	A
		4		56	35	59	51	4	18	A
	TRA.	3		42	51	59	58	1	55	B
		2		29	11	59	9	10	5	B
	NO	1		15	48	54	50	24	21	B
		M	er.	7	40	0	0	60	0	B
		1		15	48	54	50	24	21	B
		2		29	11	59	9	10	5	B
Post	AD	3		42	51	59	58	1	55	B
		4		56	35	59	51	4	18	A
	DE.	5		70	13	59	12	9	44	A
		6		83	39	58	2	15	14	A
	Occa	6	29	90	0	57	13	18	4	A

♌

	Horæ		Distantia à ue		Latus longit.		Latus latitu.	
	ho	scr	gr.	scr.	par	scr	par	scr
ort9	6	24	90.	0	59.	48	4.57	A
	6		84.	30	59.	56	2.48	A
SUB	5		70.	47	59.	58	1.57	B
	4		56.	53	59.	37	6.21	B
TRA.	3		42.	51	59.	1	10.51	B
	2		28.	48	53.	39	16.37	B
	1		14.	54	53.	29	27.12	B
NO	0	4	4.	27	0.	0	60. 0	B
	M	er.	4.	21	12.	51	58.37	B
	1		14.	54	59.	57	2.21	B
AD	2		28.	48	59.	19	9. 0	A
	3		42.	51	58.	8	14.49	A
DE.	4		56.	53	56.	51	19.11	A
	5		70.	47	55.	17	23.18	A
	6		84.	30	53.	16	27.36	A
Occ	6	24	90.	0	52.	15	29.30	A

♑

	ort9	5	31	90	0	57	13	18	4	A
		5		83	20	56	5	21	18	A
	SUB	4		70	46	52	54	28	19	A
		3		59	13	47	28	36	42	A
Ante	TRA	2		49	19	38	2	46	24	A
		1		42	18	22	11	55	45	A
	No	M	er.	39	40	0	0	60	0	A
		1		42	18	22	11	55	45	A
	AD	2		49	19	38	2	46	24	A
		3		59	13	47	28	36	42	A
	DE.	4		70	46	52	54	28	19	A
		5		83	20	56	5	21	18	A
Post	Occa	5	31	90	0	57	13	18	4	A

♒

ort9	5	36	90	0	52	15	29	30	A
	5		82	7	50	28	32	27	A
SUB	4		69	3	46	26	38	0	A
	3		57	13	39	50	44	52	A
TRA	2		46	47	29	0	52	31	A
	1		39	13	11	15	58	56	A
No	0	31	37	8	0	0	60	0	A
	M	er.	36	21	12	51	58	37	A
AD	1		39	13	34	52	48	50	A
	2		46	47	48	18	35	35	A
DE.	3		57	13	54	57	24	6	A
	4		69	3	58	4	15	6	A
	5		82	7	9	25	8	22	A
Occa	5	36	90	0	59	48	4	57	A

♍

		Horæ ho	Horæ scr	Distantia à uert. Gr. scr.	Latus longit. par. scr	Latus latitu. par. scr	
ort9		6	14	90. 0	59. 49	4. 38	B
		6		86. 50	59. 46	5. 19	B
Ante		5		72. 36	59. 30	7. 46	B
Ante		4		58. 15	59. 16	9. 22	B
	SVB	3		43. 51	59. 9	10. 3	B
	SVB	2		29. 27	59. 19	9. 2	B
	TRA	1		15. 13	59. 57	2. 15	B
	TRA	M	eri	4. 25	21. 17	56. 6	A
	no	0	7	4. 47	0. 0	60. 0	A
		1		15. 13	46. 22	38. 5	A
Post	AD	2		29. 27	50. 23	32. 35	A
Post	AD	3		43. 51	50. 55	31. 44	A
	DE.	4		58. 15	50. 34	32. 18	A
	DE.	5		72. 36	49. 41	33. 40	A
		6		86. 50	48. 15	35. 40	A
Occ.		6	14	90. 0	47. 50	36. 13	A

♌

	Horæ ho.	Horæ scr	Distantia à gr. scr.	Latus lõgitu. par. sc.	Latus latitu. par. sc	
ort9	6	0	90 0	59 28	8 0	B
	5		75 36	59 31	7 35	B
SVB	4		61. 16	59 44	5 38	B
SVB	3		47 11	59 59	1 41	B
TRA	2		33 39	59 42	5 57	A
TRA	1		21 48	54 43	24 38	A
	M	eri	16 0	24 5	54 57	A
No.	0	29	17 31	0 0	60 0	A
AD	1		21 48	18 58	56 55	A
AD	2		33 39	36 6	47 56	A
DE.	3		47 11	41 54	42 58	A
DE.	4		61 16	44 37	40 7	A
	5		75 36	45 55	38 38	A
Occ.	6	0	90 0	46 11	38 18	A

♓

		ho	scr	Gr. scr.	par. scr	par. scr	
ort9		5	46	90 0	47 50	36 13	A
		5		79 9	46 6	38 24	A
	SVB	4		65 27	42 46	42 46	A
	SVB	3		52 22	37 15	47 25	A
Ante	TRA	2		40 31	27 12	53 29	A
Ante	TRA	1		31 21	8 9	59 27	A
	no	0	42	27 35	0 0	60 0	A
		M	eri	29 29	21 17	56 6	A
	AD	1		31 21	45 31	39 5	A
	AD	2		40 31	55. 50	21 59	A
	DE.	3		52 22	59. 4	10 30	A
	DE.	4		65 27	59 55	3 6	A
Post		5		79 9	59 58	1 51	B
Post	oc	5	46	90 0	59 49	4 38	B

♈

	ho.	scr	gr. scr.	par. sc.	par. sc	
ort9	6	0	90 0	46 11	38 18	A
	5		75 36	45 5	38 38	A
SVB	4		61 16	44 37	40 7	A
SVB	3		47 11	41 54	42 58	A
TRA	2		33 39	36 6	47 56	A
TRA	1		21 48	18 58	56 55	A
No.	0	29	16 0	0 0	60 0	A
	M	eri	17 31	24 5	54 57	A
AD	1		21 48	54 43	24 38	A
AD	2		33 29	59 42	5 57	A
DE.	3		47 11	59 59	1 41	B
DE.	4		61 16	59 44	5 38	B.
	5		75 36	59 31	7 35	B
Occ.	6		90 0	59 28	8 0	B

		Horæ		Distantia à ue.	Latus longit.	Latus latitut.			Horæ		Distantia à ue.	Latus longit.	Latus latitut	
		ho	scr	gr. scr.	par. sc.	par. scr			ho.	scr	gr. scr.	par scr	par scr	
	♏							♐						
	or	5	46	90. 0	59. 49	4. 38	B	ortꝰ	5	36	90. 0	59. 48	4. 57	A
		5		79. 9	59. 58	1. 51	B		5		82. 7	59. 25	8. 22	A
Ante	SVB	4		65. 27	59. 55	3. 6	A	SVB	4		69. 3	58. 4	15. 6	A
		3		52. 22	59. 4	10 30	A		3		57. 13	54. 57	24. 6	A
	TRA.	2		40. 31	55. 50	21. 59	A	TRA.	2		46. 47	48. 18	35. 35	A
		1		31. 21	45. 31	39. 5	A		1		39. 13	34. 52	48. 50	A
		M	er.	27. 35	21. 17	56. 6	A		M	er.	36. 21	12. 51	58. 37	A
	no	0	42	29. 29	0. 0	60. 0	A	N O.	0	31	37. 8	0. 0	60. 0	A
Post	AD	1		31. 21	8. 9	59. 27	A	AD	1		39. 13	11. 15	58. 56	A
		2		40. 31	27. 12	53. 29	A		2		46. 47	29. 0	52. 31	A
	DE.	3		52. 22	37. 15	47. 2	A	DE.	3		57. 13	39. 50	44. 52	A
		4		65. 27	42. 46	42. 4	A		4		69. 3	46. 26	38. 0	A
		5		79. 9	46. 6	38. 24	A		5		82. 7	50. 28	32. 27	A
	oc	5	46	90. 0	47. 50	36. 13	A	Occ.	5	36	90. 0	52. 15	29. 30	A
	♉							♊						
	or	6	14	90 0	47 50	36 13	A	ortꝰ	6	24	90 0	52 15	29 30	A
		6		86 50	48 15	35 40	A		6		84 30	53 16	27 36	A
Ante	SVB	5		72 36	49 41	33 40	A	SVB	5		70 47	55 17	23 18	A
		4		58 15	50 34	32 18	A		4		56 53	56 51	19 11	A
	TRA	3		43 51	50 55	31 44	A	TRA	3		42 51	58 8	14 49	A
		2		29 27	50 23	12 35	A		2		28 48	59 19	9 0	A
		1		15 13	46 22	38 5	A		1		14 54	59 57	2 21	B
	no	0	7	4 47	0 0	60 0	A		M	eri	4 21	12 51	58 37	B
		M	eri	4 25	21 17	56 6	A	No.	0	4	4 27	0 0	60 0	B
		1		15 13	59 57	2 15	B		1		14 54	53 29	27 12	B
Post	AD	2		29 27	59 19	9 2	B	AD	2		28 48	57 39	16 37	B
		3		43 51	59 9	10 3	B		3		42 51	59 39	0 51	B
	DE.	4		58 15	59 16	9 22	B	DE.	4		56 53	59 37	6 21	B
		5		72 36	59 30	7 46	B		5		70 47	59 58	1 57	B
				86 50	59 46	5 19	B		6		84 30	59 56	2 48	A
	oc	6	14	90 0	59 49	4 38	B	Occa	6	24	90 0	59 48	4 57	A

♋.

		Horæ		Distan. a uert.		Latus longit.		Latus latitud.	
		Ho.	sc.	Gra.	sc.	Par.	scr.	Par.	scr.
Ortus		6	45	90	0	53	45	26	39
		6		80	36	55	34	22	38
Ante	SVB	5		67	41	57	14	18	0
		4		54	26	58	21	13	57
	TR.	3		40	59	59	6	10	23
		2		27	24	59	33	6	16
		1		13	43	59	48	4	54
	no	M	eri.	0	20	0	0	60	0
Post	ADD	1		13	43	59	48	4	54
		2		27	24	59	33	6	16
		3		40	59	59	6	10	23
		4		54	26	58	21	13	57
	E	5		67	41	57	14	18	0
		6		80	26	55	34	22	38
Occa.		6	45	90	0	53	45	26	39

♌.

	Horæ		Distan. a uert.		Latus longit.		Latus latitud.	
	Hor.	scr.	Gra.	scr.	Par.	scr.	Par.	scr.
Or.	6	38	90	0	58	23	13	51
	6		81	52	59	2	10	43
SVB	5		68	43	59	38	6	39
	4		55	17	59	54	3	33
TR.	3		41	40	59	56	1	20
	2		27	58	60	0	0	49
	1		14	22	59	45	5	33
	M	eri	3	39	12	51	58	37
No	0	4	3	46	0	0	60	0
ADD	1		14	22	51	57	30	1
	2		27	58	54	10	25	49
	3		41	40	53	56	26	18
E	4		55	17	52	55	28	16
	5		68	43	51	23	30	58
	6		81	52	49	9	34	25
Oc.	6	38	90	0	47	14	37	0

♑.

Ort9		5	15	90	0	53	45	26	39
		5		86	57	53	1	28	5
Ante	SVBT	4		75	14	49	6	34	30
		3		64	38	42	54	41	57
	SVS	2		55	51	33	7	50	2
		1		49	51	18	34	57	3
	no	M	eri.	47	40	0	0	60	0
		1		49	51	18	34	57	3
Post	ADDE.	2		55	51	33	7	50	2
		3		64	38	42	54	41	57
	ADDE	4		75	14	49	6	34	30
		5		86	57	53	1	28	5
Occ.		5	15	90	0	53	45	26	39

♒.

Or.	5	22	90	0	47	14	37	0
	5		85	24	45	55	38	37
SVB	4		73	20	41	10	43	39
SVB	3		62	21	33	58	49	28
	2		53	6	22	57	55	26
	1		46	42	6	54	59	36
No.	0	38	45	19	0	0	60	0
	M	er.	44	21	12	51	58	37
	1		46	42	31	11	51	16
ADDE.	2		53	6	44	1	40	46
	3		62	21	51	32	30	44
ADDE	4		73	20	55	39	22	27
	5		85	24	57	52	15	53
Occ.	5	22	90	0	58	23	13	51

♍.

	Horæ		Distan. 'a uert.		Latus longit.		Latus latitud.	
	Ho.	sc.	Gra.	sc.	Par.	scr.	Par.	scr.
Ortus	6	21	90	0	59	52	3	56
	6		85	18	59	56	2	55
Ante SVBTR.	5		71	45	60	0	0	58
	4		58	3	60	0	0	26
	3		44	24	59	58	1	52
	2		31	4	59	34	7	13
	1		18	55	55	29	22	50
	Meri.		12	25	21	17	56	6
no	0	21	13	22	0	0	60	0
	1		18	55	26	22	53	54
Post ADDE.	2		31	4	39	47	44	55
	3		44	24	43	39	41	10
	4		58	3	44	37	40	7
	5		71	45	44	16	40	31
	6		85	18	42	55	41	56
Occa.	6	21	90	0	42	12	42	39

♌. ♎

	Horæ		Distan. 'a uert.		Latus longit.		Latus latitud.	
	Hor.	scr.	Gra.	scr.	Par.	scr.	Par.	scr.
Or.	6		90	0	60	0	0	21
	5		76	19	59	59	1	7
SVBTRA	4		62	49	59	53	3	41
	3		49	46	59	20	8	52
	2		37	42	57	4	18	32
	1		28	4	48	27	35	24
	Meri.		24	0	24	5	54	57
No	0	45	26	22	0	0	60	0
ADDE	1		28	4	6	48	59	37
	2		37	42	25	2	54	32
	3		49	46	33	42	49	39
	4		62	49	37	53	46	32
	5		76	19	39	50	44	52
Oc.	6		90	0	40	24	44	21

♓.

	Horæ		Distan. 'a uert.		Latus longit.		Latus latitud.	
Ort9	5	39	90	0	42	12	42	39
	5		81	22	40	29	44	18
Ante	4		68	33	36	29	47	38
	3		56	33	29	58	51	59
	2		46	6	19	7	56	53
	1		38	29	1	38	59	59
no	0	55	38.	4	0	0	60	0
	Meri.		35.	35	21	17	56	6
Post ADDE.	1		38.	29	41	0	43	48
	2		46.	6	52	2	29	53
	3		56.	33	56	54	19	2
	4		68.	33	58	54	11	27
	5		81.	22	59	40	6	18
Occ.	5	39	90.	0	59	52	3.	56

♈.

	Horæ		Distan. 'a uert.		Latus longit.		Latus latitud.	
'Or.	6	0	90	0	40	24	44	21
	5		76	19	39	50	44	52
SVBTRA	4		62	49	37	53	46	32
	3		49	46	33	42	49	39
	2		37	42	25	2	54	32
	1		28	4	6	48	59	37
No.	0	45	26	22	0	0	60	0
	Mer.		24	0	24	5	54	57
ADDE.	1		28	4	48	27	35	24
	2		37	42	57	4	18	32
	3		49	46	59	20	8	52
	4		62	49	59	53	3	41
	5		76	19	59	59	1	7
Occ.	6		90	0	60	0	0	21

♏.

		Horæ.		Distāt. à uert.		Latus longit.		Latus latitu.	
		Ho.	sc.	Gra.	scr.	Par.	scr.	Par.	scr.
Ortus		5	39	90	0	59	52	3	56
		5		81	22	59	40	6	18
Ant.	SVB TR.	4		68	33	50	54	11	27
		3		56	33	56	54	19	2
		2		46	6	52	2	29	53
		1		38	29	41	0	43	48
	no	Merid.		35	35	21	17	56	6
		0	55	38	4	0	0	60	0
Post	ADDE	1		38	29	1	38	59	59
		2		46	6	19	7	56	53
		3		56	33	29	58	51	59
		4		68	33	36	29	47	38
		5		81	22	40	29	44	18
Occ.		5	39	90	0	42	12	42	39

♐.

		Horæ.		Distan. à uert.		Latus longit.		Latus latitu.	
		Ho.	scr	Gra.	scr.	Par.	scr.	Par.	scr.
Ort.		5	22	90	0	58	23	13	51
		5		85	24	57	52	15	53
	SVB TR.	4		73	20	55	39	22	27
		3		62	21	51	32	30	44
		2		53	6	44	1	40	46
		1		46	42	31	11	51	16
	No.	Meri.		44	21	12	51	58	37
		0	38	45	19	0	0	60	0
	ADDE	1		46	42	6	54	59	36
		2		53	6	22	57	55	26
		3		62	21	33	58	49	28
		4		73	20	41	10	43	39
		5		85	24	45	55	38	37
Oc.		5	22	90	0	47	14	37	0

♉

Ortus		6	21	90	0	42	12	42	39
		6		85	18	42	55	41	56
Ante	SVB TR.	5		71	45	44	16	40	31
		4		58	3	44	37	40	7
	SVB	3		44	24	43	39	41	10
		2		31	4	39	47	44	55
	no	1		18	55	26	22	53	54
		0	21	13	22	0	0	60	0
		Meri.		12	25	21	17	56	6
		1		18	55	55	29	22	50
Post	ADDE.	2		31	4	59	34	7	13
		3		44	24	59	58	1	52
	ADDE	4		58	3	60	0	0	26
		5		71	45	60	0	0	58
		6		85	18	59	56	2	55
Occ.		6	21	90	0	59	52	3	56

♊

Ort		6	38	90	0	47	14	37	0
		6		81	52	49	9	34.	25
	SVB TR.	5		68	43	51	23	30	58
		4		55	17	52	55	28	16
	SVB	3		41	40	53	56	26	18
		2		27	58	54	10	25	49
		1		14	22	51	57	30	1
	No.	0	4	3	46	0	0	60	0
		Meri.		3	39	12	51	58	37
		1		14	22	59	45	5	33
	ADDE	2		27	58	60	0	0	49
		3		41	40	59	56	1	20
	ADDE	4		55	17	59	54	3	33
		5		68	43	59	38	6	39
		6		81	52	59	2	10	43
Occ.		6	38	90	0	58	23	13	51

♋.

		Horæ		Distan. 'a uert.		Latus longit.		Latus latitud.	
		ho.	scr.	Gra.	scr.	Par.	scr.	Par.	scr.
Ortus		7	1	90	0	49	37	33	44
Ante meri.		7		89	48	49	41	33	38
	SVB TR.	6		78	4	52	34	28	56
		5		65	48	54	28	25	10
		4		53	11	55	39	22	27
		3		40	23	56	8	21	10
		2		27	34	55	35	22	37
		1		15	12	50	46	31	58
	no	Meri.		7	20	0	0	60	0
Post meri.		1		15	12	50	46	31	58
	ADDE.	2		27	34	55	35	22	37
		3		40	23	56	8	21	10
		4		53	11	55	39	22	27
		5		65	48	54	28	25	10
		6		78	4	52	34	28	56
		7		89	48	49	41	33	38
Occa.		7	1	90	0	49	37	33	44

♌.

	Horæ		Distan. 'a uert.		Latus longit.		Latus latitud.	
	Hor.	scr.	Gra.	scr.	Par.	scr.	Par.	scr.
Or.	6	52	90	0	56	2	21	28
SVB TRA.	6		79	41	57	22	17	35
	5		67	13	58	17	14	16
	4		54	29	58	43	12	19
	3		41	40	58	43	12	19
	2		28	57	57	52	15	52
	1		17	12	52	29	29	5
	Meri.		10	39	12	51	58	37
No	0	11	10	58	0	0	60	0
	1		17	12	35	31	48	22
	2		28	57	45	55	38	37
ADDE	3		41	40	48	12	35	44
	4		54	29	48	12	35	44
	5		67	13	46	58	37	20
	6		79	41	44	45	39	58
Oc.	6	52	90	0	41	55	42	55

♑

		Horæ		Distan. 'a uert.		Latus longit.		Latus latitud.	
Ort9		4	59	90	0	49.	37	33	44
Ante	SVB TR.	4		79	18	45.	20	39	18
		3		69	37	38.	48	45	46
		2		61	46	29.	11	52	25
		1		56	32	15.	58	57	50
	no	Meri.		54	40	0.	0	60	0
Post		1		56	32	15.	58	57	50
	ADD.	2		61	46	29.	11	52	25
		3		69	37	38.	48	45	46
		4		79	18	45.	20	39	18
Occ.		5	59	90	0	49.	37	33	44

♒

	Horæ		Distan. 'a uert.		Latus longit.		Latus latitud.	
Or.	5	9	90	0	41	55	42	55
	5		88	21	41	21	43	29
	4		77	7	36	18	47	46
SVB TRA.	3		67	6	28	54	52	35
	2		58	53	18	14	57	10
	1		53	20	3	52	59	52
	0	46	52	30	0	0	60	0
No.	Meri.		51	21	12	51	58	37
	1		53	20	28	33	52	46
ADD.	2		58	53	40	28	44	18
	3		67	6	55	16	35	42
	4		77	7	52	57	28	13
	5		88	21	55	44	22	12
Occ.	5	9	90	0	56	2	21	28

♍

		Horæ		Distan- à uert.		Latus longi.		Latus latitu.	
		ho	scr	Gr.	scr.	par.	scr.	par.	scr.
Or.		6	28	90.	0	58	54	11	24
		6		84.	4	59	8	10	7
		5		71.	18	59	22	8	39
Ante	SVB	4		58.	27	59	19	9	0
		3		45	48	58	48	11	58
	TRA	2		33	51	56	46	19	27
		1		23	53	48	33	35	16
		Meri.		19	25	21	17	56	6
	no	0	34	20	58	0	0	60	0
		1		23	53	12	57	58	35
		2		33	51	29	35	52	12
Post	AD	3		45	48	36	4	47	57
		4		58	27	38	26	46	5
	DE	5		71	18	38	42	45	51
		6		84	4	37	33	46	48
	oc	6	28	90	0	36	32	47	36

♎

		Horæ		Distantia à ue.		Latus lõgitu.		Latus latitud.	
		ho	scr	gr.	scr.	par.	scr.	par.	scr.
		6	0	90	0	59	31	7	40
	or	5		77	11	59	23	8	34
	SVB	4		64	37	58	53	11	32
		3		52	41	57	28	17	14
	TRA	2		42	4	53	40	26	50
		1		34	7	43	51	40	57
		Meri.		31	0	24	5	54	58
		1		34	7	0	23	60	0
	no	1	1	34	13	0	0	60	0
		2		42	4	16	38	57	39
	ADD	3		52	41	26	17	53	56
		4		64	37	31	25	51	7
		5		77	11	33	57	49.	29
	oc	6	0	90	0	34	42	48	57

♓

	or	5	32	90	0	36	32	47	36
		5		83	27	34	59	48	44
Ante	SVB.	4		71	33	30	39	51	35
		3		60	38	23	43	55	6
		2		51	24	12	58	58	35
	no	1	9	45	42	0	0	60	0
	AD	1		44	58	2	35	59	57
		Meri.		42	35	21	17	56	6
	DE.	1		44	58	37	49	46	35
		2		51	24	48	34	35	14
Post		3		60	38	54	18	25	30
		4		71	33	7	9	18	16
		5		83	27	58	31	13	16
	oc	5	32	90	0	58	55	11	23

♈

or	6	0	90	0	34	42	48	57
	5		77	11	33	57	49	29
SVB.	4		64	37	31	25	51	7
	3		52	41	26	17	53	56
	2		42	4	16	38	57	39
no	1	1	34	13	0	0	60	0
AD	1		34	7	0	23	60	0
	Meri.		31	0	24	5	54	58
DE.	1		34	7	43	51	40	57
	2		42	4	53	40	26	50
	3		52	41	57	28	17	14
	4		64	37	58	53	11	32
	5		77	11	59	23	8	34
oc	6	0	90	0	59	31	7	40

♏

		Horæ		Distan. tia à ue.		Latus longit.		Latus latitut.	
		ho	scr	gr.	scr.	par	sc.	par.	scr.
Ante mer.	or	5	32	90	0	58	55	11	23
		5		83	27	58	31	13	16
	SVB	4		71	33	57	9	18	16
		3		60	38	54	18	25	30
	TRA	2		51	24	48	34	35	14
		1		44	58	37	49	46	35
		Meri.		42	35	21	17	56	6
	no	1		44.	58	2	35	59	57
Post meri	AD	1	9	45	42	0	0	60	0
		2		51	24	12	58	58	35
	DE.	3		60	38	23	43	55	6
		4		71	33	30	39	51	35
		5		83	27	34	59	48	44
	oc	5	32	90	0	36	32	47	36

♐

		Horæ		Distan- tia à ue.		Latus longit.		Latus latitu.	
		ho.	sc.	gr.	scr.	par	scr.	par	scr.
Ante mer.	or	5	9	90	0	56	2	21	28
		5		88	21	55	44	22	12
	SVB	4		77	7	52	57	28	13
		3		67	6	55	16	35	42
	TRA	2		58	53	40	28	44	18
		1		53	20	28	33	52	46
		Meri.		51	21	12	51	58	37
	no	0	46	52	30	0	0	60	0
Post meri	AD	1		53	20	3	52	59.	52
		2		58	53	18	14	57	10
	DE.	3		67	6	28	54	52	35
		4		77	7	36	18	47	46
		5		88	21	41	21	43	29
	oc	5	9	90	0	41	55	42	55

♉

Ante meri	or	6	28	90	0	36	32	47	36
		6		84	4	37	33	46	48
	SVB	5		71	18	38	42	45	51
		4		58	27	38	26	46	5
	TRA	3		45	48	36	4	47	57
		2		33	51	29	35	52	12
		1		23	53	12	57	58	35
	no	0	34	20	58	0	0	60	0
		Mer.		19	25	21	17	56	6
		1		23	53	48	33	39	16
Post meri	AD	2		33	51	56	46	19	27
		3		45	48	58.	48	11	58
	DE.	4		58	27	59.	19	9	0
		5		71	18	59.	22	8	39
		6		84	4	59	8	10	7
	oc	6	28	90	0	58	54	11	24

♊

	or	6	52	90	0	41	55	42	55
		6		79	41	44	45	39	58
	SVB	5		67	13	46	58	37	20
		4		54	29	48	12	35	44
	TRA	3		41	40	48	12	35	44
		2		28	57	45	55	38	37
		1		17	12	35	31	48	22
	no	0	11	10	58	0	0	60	0
		Meri.		10	39	12	51	58	37
		1		17	12	52	29	29	5
	AD	2		28	57	57	52	15	52
		3		41	40	58	43	12	19
	DE.	4		54	29	58	43	12	19
		5		67	13	58	17	14	16
		6		79	41	57	22	17	35
	oc	6	52	90	0	56	2	21	28

		Horæ		Distan= à uert.		Latus longi.		Latus latitu.	
		ho.	scr	Gr.	scr.	par.	scr.	par.	scr.
				♋					
Or.		7	14	90	0	45	25	39	12
		7		87	28	46	56	37	23
Ante meri.	S VB	6		76	21	49	57	33	14
		5		64	41	51	53	30	8
	T R.	4		52	40	52	53	28	21
		3		40	33	52	49	28	29
		2		28	39	50	40	32	9
		1		17	54	40	52	43	56
	no	Meri.		12	20	0	0	60	0
		1		17	54	40	52	43	56
		2		28	39	50	40	32	9
		3		40	33	52	49	28	29
Post meri.	A D	4		52	40	52	53	28	21
		5		64	41	51	53	30	8
	D E.	6		76	21	49	57	33	14
		7		87	28	46	56	37	23
Oc.		7	14	90	0	45	25	39	12

	Horæ		Distantia à ue.		Latus lõgitu.		Latus latitud.	
	ho.	scr	gr.	scr.	par.	scr.	par.	scr.
			♌					
or	7	2	90	0	53	43	26	44
	7		89	32	53	49	26	32
S V B	6		78	13	55	40	22	23
	5		66	23	56	42	19	38
T R.	4		54	18	57	4	18	33
	3		42	13	56	39	19	46
	2		30	33	54	26	25	13
	1		20	27	45	25	39	13
	Meri.		15	39	12	51	58	37
no	0	17	16	6	0	0	60	0
	1		20	27	24	52	54	37
	2		30	33	38	54	45	41
A D	3		42	13	43	11	41	39
	4		54	18	44	5	40	43
D E.	5		66	23	43	17	41	33
	6		78	13	41	12	43	37
	7		89	32	37	48	46	36
oc	7	2	90	0	37	37	46	45

				♑					
Or.		4	46	90	0	46	1	37	30
Ante	SVB.	4		82	16	42	26	42	26
		3		73	16	35	51	48	7
		2		66	4	26	33	53	48
		1		61	20	14	19	58	16
	no	Meri.		59	40	0	0	60	0
		1		61	20	14	19	58	16
Post	A D.	2		66	4	26	33	53	48
		3		73	16	35	51	48	7
		4		82	16	42	26	42	26
Oc.		4	46	90	0	46	1	37	30

			♒					
or	4	58	90	0	37	37	46	45
	4		79	56	32	41	50	19
SVB.	3		70	37	25	20	54	23
	2		63	5	15	9	58	3
	1		58	6	2	1	59	58
no	0	52	57	40	0	0	60	0
	Meri.		56	21	12	51	56	37
	1		58	6	26	54	53	38
A D.	2		36	5	38	2	46	24
	3		70	37	45	45	38	49
	4		79	56	50	44	32	2
oc	4	58	90	0	53	43	26	44

		♍ Horæ		Distan. tia à ue.		Latus longit.		Latus latitu.				♎ Horæ		Distan. tia à ue.		Latus longit.		Latus latitu.	
		ho.	scr	gr.	scr.	par.	sc.	par.	scr.			ho.	sc.	gr.	scr.	par.	scr.	par.	scr.
Ort.		6	34	90	0	57	39	16	39										
Ante meri.		6		83	14	58	3	15	11		or	6	0	90	0	58	37	12	49
		5		71	9	58	20	14	4			5		77	55	58	24	13	47
	SVB	4		59	3	58	6	14	59		SVB	4		66	8	57	35	16	51
		3		47	17	57	2	18	37			3		55	6	55	36	22	34
	TR.	2		36	27	53	19	27	32		TR.	2		45	31	51	0	31	36
		1		27	57	44	6	40	41			1		38	36	41	8	43	41
		Meri.		24	25	21	17	56	6			Meri.		36	0	24	5	54	57
	no	0	45	26	28	0	0	60	0			1		38	36	4	14	59	51
Post meri.		1		27	57	6	1	59	42		no	1	14	39	55	0	0	60	0
		2		36	27	22	37	55	35			2		45	31	11	19	58	55
	AD.	3		47	17	30	20	51	46		AD.	3		55	6	21	5	56	11
		4		59	3	33	33	49	45			4		66	8	26	38	53	46
		5		71	9	34	19	49	13			5		77	55	29	26	52	17
		6		83	14	33	22	49	52		oc	6	0	90	0	30	18	51	47
Occa.		6	34	90	0	32	7	50	41										

		♓										♈							
Ort.		5	26	90.	0	32.	7	50.	41		or	6	0	90.	0	30.	18	51.	47
		5		85.	0	30.	48	51.	29			5		77.	53	29.	26	52.	17
	SVB.	4		73.	51	26.	22	53.	54		SVB.	4		66.	8	26.	38	53.	46
		3		63.	44	19.	24	56.	47			3		55.	6	21.	5	56.	11
Ante		2		55.	22	9.	3	59.	19			2		45.	31	11.	19	58.	55
	no	1	20	51.	14	0.	0	60.	0		no	1	14	39.	55	0	0	60.	0
		1		49.	39	5.	2	59.	47			1		38.	36	4.	14	59.	51
		Meri.		47.	35	21.	17	56.	6			Meri.		36.	0	24.	5	54.	57
	AD	1		49.	39	35.	53	48.	5		AD	1		38.	36	41.	8	43.	41
		2		55.	22	46.	7	38.	23			2		45.	31	51.	0	31.	36
Post	DE.	3		63.	44	52.	11	29.	37		DE.	3		55.	6	55.	36	22.	34
		4		73.	51	55.	29	22.	51			4		66.	8	57.	35	16.	51
		5		85.	0	57.	12	18.	6			5		77.	55	58.	24	13.	47
Occa.		5	26	90.	0	57.	39	16.	38			6	0	90.	0	58.	37	12.	49

♏.

		Horæ.		Distāt. à uert.		Latus longit.		Latus latitu.	
		Ho.	sc.	Gra.	sc.	Par.	scr.	Par.	sc.
Ortus		5	26	90	0	57.	39	16	38
		5		85	0	57.	12	18	6
Ante	SVB TR.	4		73	51	55.	29	22	51
		3		63	44	52.	11	29	37
		2		55	22	46.	7	38	23
		1		49	39	35.	53	48	5
		Meri.		47	35	21.	17	56	6
		1		49	39	5.	2	59	47
Post meri	no ADD.	1	20	51	14	0.	0	60	0
		2		55	22	9.	3	59	19
		3		36	44	19.	24	56	47
		4		73	51	26.	22	53	54
		5		85	0	30.	48	51	29
Occ.		5	26	90	0	32.	7	50	41

♐.

		Horæ.		Distan. à uert.		Latus longit.		Latus latitu.	
		Ho.	scr.	Gra.	sc.	Par.	scr.	Par.	scr.
	Ort.	4	58	90	0	53.	43	26	44
	SVB TR.	4		79	56	50.	44	32	2
		3		70	37	45.	45	58	49
		2		63	5	38.	2	46	24
		1		58	6	26.	54	53	38
		Meri.		56	21	12.	51	56	37
	No.	0	52	57	40	0.	0	60	0
	ADDE.	1		58	6	2.	1	59	58
		2		63	5	15.	9	58	3
		3		70	37	25.	20	54	23
		4		79	56	32.	41	50	19
	Occ.	4	58	90	0	37.	37	46	45

♉

Ortus		6	34	90.	0	32.	7	50	41
Ante		6		83.	14	33.	22	49	52
		5		71.	9	34.	19	49	13
	SVB TR.	4		59.	3	33.	33	49	45
		3		47.	17	30.	20	51	46
		2		36.	27	22.	37	55	35
		1		27.	57	6.	1	59	42
	no	0	45	26.	28	0.	0	60	0
		Meri.		24.	25	21.	17	56	6
Post meri	ADDB.	1		27.	57	44.	6	40	41
		2		36.	27	53.	19	27	32
		3		47.	17	57.	2	18	37
		4		59.	3	58.	6	14	59
		5		71.	9	58.	20	14	4
		6		83.	14	58.	3	15	11
Occ		6	34	90.	0	57.	39	16	39

♊

	Ort	7	2	90	0	37.	37	46	45
		7		89	32	37.	48	46	36
	SVBTR	6		78	13	41.	12	43	37
		5		66	23	43.	17	41	33
		4		54	18	44.	5	40	43
		3		42	13	43.	11	41	39
		2		30	33	38.	54	45	41
		1		20	27	24.	52	54	37
	No.	0	17	16	6	0.	0	60	0
		Meri.		15	39	12.	51	58	37
	ADDE	1		20	27	45.	25	39	13
		2		30	33	54.	26	25	13
		3		42	13	56.	39	19	46
		4		54	18	57.	4	18	33
		5		66	23	56.	42	19	38
		6		78	13	55.	40	22	23
		7		89	32	53.	49	26	32
	Occ.	7	2	90	0	53.	43	26	44

		♋.					♌			
		Horæ.	diſtan. à uert.	Latus longi.	Latus latitu.		Horę	Diſtã. à uer.	Latus longi.	Latus latitu.
		ho. ſcr.	gr. ſcr.	pa. ſcr.	pa. ſcr		ho. ſcr	gr. ſcr.	par ſcr	pa. ſcr
Ort.		7 30	90 0	41. 52	42 59	or	7 15	90 0	50. 51	31 50
Ante meri.		7	85 10	43. 54	40 54		7	87 26	51. 33	30 42
	SVBTR.	6	74 44	46. 57	37 22	SVBT.	6	76 49	53. 33	27 4
		5	63 45	48. 46	34 57		5	65 43	54. 35	24 54
		4	52 30	49. 26	34 0		4	54 25	54. 45	24 33
		3	41 14	48. 35	35 13		3	43 15	53. 42	26 45
		2	30 28	44. 40	40 4		2	32 46	50. 4	33 4
		1	21 25	32. 6	50 41		1	24 17	39. 9	45 28
no		Meri.	17 20	0. 0	60 0		Meri.	20 39	12. 51	58 37
		1	21 25	32. 6	50 41	no	0 24	21 16	0. 0	60 0
Post meri.	ADDE	2	30 28	44. 40	40 4	ADDE.	1	24 17	16. 33	57 40
		3	41 14	48. 35	35 13		2	32 46	31. 39	50 58
		4	52 30	49. 26	34 0		3	43 15	37. 36	46 45
		5	63 45	48. 46	34 57		4	54 25	39. 28	45 12
		6	74 44	46. 57	37 22		5	65 43	39. 10	45 27
		7	85 10	43. 54	40 54		6	76 49	37. 20	46 58
Oc.		7 30	90 0	41. 52	42 59		7	87 26	34. 0	49 27
						oc	7 15	90 0	32. 53	49 11

		♑.					♒			
						or	4 45	90 0	32. 53	50 11
Ort.		4 30	90 0	41. 52	42 59		4	82 47	28. 57	52 33
Ant.	SVBTR.	4	85 17	39. 22	45 17	SVBTR.	3	74 12	21. 49	55 54
		3	76 59	32. 52	50 12		2	67 24	12. 14	58 44
		2	70 25	24. 2	54 59		1	62. 55	0. 21	60 0
		1	66 9	12. 49	58 37		0 59	62. 50	0. 0	60 0
no		Merid.	64 40	0. 0	60 0	no	Meri.	61 21	12. 51	58 37
		1	66 9	12. 49	58 37		1	62 55	25. 24	54 22
Post	ADDE	2	70 25	24. 2	54 59	AD.	2	67 24	35. 41	48 14
		3	76 59	32. 52	50 12		3	74 12	43. 11	41 39
		4	85 17	39. 22	45 17		4	82 47	48. 16	35 38
Occ.		4 30	90 0	41. 52	42 59	oc	4 45	90 0	50. 51	31 53

	♍.					♎.			
	Horæ.	Distāt. à uert.	Latus longi.	Latus latitu.		Horæ	distan. à uert.	Latus longit.	Latus latitu.
	ho. scr.	gr. scr	par. scr	par. scr		ho. scr	gr. scr	par. scr	par. scr
Ort.	6 41	90 0	55 55	21 49					
	6	82 26	56 31	20 10	or	6	90 0	57 17	17 53
Ante meri. SVBTR.	5	71 9	56 47	19 23	SVBTR.	5	78 44	56 58	18 51
	4	59 55	56 19	20 42		4	67 50	55 51	21 55
	3	49 8	54 40	24 43		3	57 45	53 22	27 26
	2	39 29	50 25	32 31		2	49 11	48 17	35 37
	1	32 15	40 21	44 24		1	43 12	38 46	45 48
	Merid.	29 25	21 17	56 6		Meri.	41 0	24 5	54 57
Post meri. no	0 58	32 3	0 0	60 0		1	43 12	7 24	59 33
	1	32 15	0 44	60 0	no	1 30	45 45	0 0	60 0
ADDE.	2	39 29	16 10	57 47		2	49 11	6 32	59 39
	3	49 8	24 31	54 46		3	57 45	16 0	57 50
	4	59 55	28 25	52 50	ADD.	4	67 50	21 44	55 55
	5	71 9	29 38	52 10		5	78 44	24 44	54 40
	6	82 26	28 55	52 34	oc	6	90 0	25 40	54 14
Occ.	6 41	90 0	27 24	53 23					

	♓.					♈.			
Ort.	5 19	90 0	27 24	53 23	or	6 0	90 0	25 40	54 14
	5	86 35	26 26	53 52		5	78 44	24 44	54 40
Ante SVB.	4	76 14	22 1	55 49	SVB.	4	67 50	21 44	55 55
	3	66 59	15 12	58 3		3	57 45	16 0	57 50
	2	59 26	5 27	59 45		2	49 11	6 32	59 39
no	1 33	56 46	0 0	60 0	no	1 30	45 45	0 0	60 0
	1	54 23	7 11	59 34		1	43 12	7 24	59 33
	Merid.	52 35	21 17	56 6		Meri.	41 0	24 5	54 57
Post ADD.	1	54 23	34 8	49 21	ADD.	1	43 12	38 46	45 48
	2	59 26	43 43	41 6		2	49 11	48 17	35 37
	3	66 59	49 52	33 22		3	57 45	53 22	27 26
	4	76 14	53 30	27 10		4	67 50	55 51	21 55
	5	86 35	55 30	22 47		5	78 44	56 58	18 51
Occ.	5 19	90 0	55 55	21 46	oc	6 0	90 0	57 17	17 53

	♏. Horæ		distan. 'a uert.		Latus longi.		Latus latitu.			♐. Horæ		distan. 'a uer..		Latus longi.		Latus latitu.	
	hor.	scr	gr.	scr.	par.	scr	par.	scr		hor.	scr	gr.	scr.	par.	scr	par.	scr
Ort.	5	19	90	0	55	55	21	46									
Ante meri.	5		86	35	55	30	21	47	or	4	45	90	0	50	51	31	53
SVBTR.	4		76	14	53	30	27	10	SVBTR.	4		82	47	48	16	35	38
	3		66	59	49	52	33	22		3		74	12	43	11	41	39
	2		59	26	43	43	41	6		2		67	24	35	41	48	14
	1		54	23	34	8	49	21		1		62	55	25	24	54	22
	Merid.		52	35	21	17	56	6		Meri.		61	21	12	51	58	37
	1		54	23	7	11	59	34	no	0	59	62	50	0	0	60	0
Post meri. no	1	33	56	46	0	0	60	0		1		62	55	0	21	60	0
	2		59	26	5	27	59	45		2		67	24	12	14	58	44
AD.	3		66	59	15	12	58	3	AD.	3		74	12	21	49	55	54
	4		76	14	22	1	55	49		4		82	47	28	57	52	33
	5		86	35	26	26	53	52	oc	4	45	90	0	32	53	50	11
Oc.	5	19	90	0	27	24	53	23									

	♉									♊							
									or	7	15	90	0	32	53	49	11
Ort.	6	41	90	0	27	24	53	23		7		87	26	34	0	49	27
Ant.	6		82	20	28	55	52	34	SVBTRA.	6		76	49	37	20	46	58
	5		71	9	29	38	52	10		5		65	43	39	10	45	27
SVB.	4		59	55	28	25	52	50	SVB	4		54	25	39	28	45	12
	3		49	8	24	31	54	46		3		43	15	27	36	46	45
	2		39	29	16	10	57	47		2		32	46	31	39	50	58
	1		32	15	0	44	60	0		1		24	17	16	33	57	40
no	0	58	32	3	0	0	60	0	no	0	24	21	16	0	0	60	0
	Merid.		29	25	21	17	56	6		Meri.		20	39	12	51	58	37
Post ADDE	1		32	15	40	21	44	24	ADDE	1		24	17	39	9	45	28
	2		39	29	50	25	32	31		2		32	46	50	4	33	4
AD	3		49	8	54	40	24	43	ADDE	3		43	15	53	42	26	45
	4		59	55	56	19	20	42		4		54	25	54	45	24	33
	5		71	9	56	47	19	23		5		65	43	54	35	24	54
	6		82	26	56	31	20	10		6		76	49	53	33	27	4
Occ.	6	41	90	0	55	55	21	46		7		87	26	51	33	30	42
									oc	7	15	90	0	50	51	31	50

	♋									♌							
	Horæ.		Distã. à uer.		Latus longi.		Latus latitu.			Horę.		Distã. à uer.		Latus longi.		Latus latitu=	
	ho.	scr.	gr.	scr.	pa.	scr	pa.	scr		ho.	scr	gr.	scr	pa.	scr	pa.	scr
Ort.	7	44	90	0	38	8	46	19	or	7	27	90	0	48	10	35	46
Ante meri.	7		83	20	41	16	43	34		7		85	45	49	30	33	54
SVBTR.	6		73	31	44	14	40	32	SVBTR.	6		75	46	51	33	30	43
	5		63	10	45	56	38	36		5		65	21	52	31	29	1
	4		52	35	46	16	38	12		4		54	45	52	27	29	9
	3		42	7	44	44	39	59		3		44	23	50	53	31	47
	2		32	22	39	38	45	2		2		34	55	46	18	38	9
	1		24	35	26	25	53	52		1		27	36	34	59	48	45
no	Meri.		21	20	0	0	60.	0		Meri.		24	39	12	51	58	37
	1		24	35	26	25	53	52	no	0	30	25	26	0	0	60	0
Post meri.	2		32	22	39	38	45	2		1		27	36	11	23	58	55
	3		42	7	44	44	39	59		2		34	55	26	6	54	1
ADDE.	4		52	35	46	16	38	12	ADDE.	3		44.	23	32	56	50	9
	5		63	10	45	56	38	36		4		54	45	35	27	48	24
	6		73	31	44	14	40	32		5		65	21	35	34	48	19
	7		83	20	41	16	43	34		6		75	46	33	59	49	27
O Occ.	7	44	90	0	38	8	46	19		7		85	45	30	47	51	30
										7	27	90	0	28	48	52	38

	♑									♒							
									or	4	33	90	0	28	48	52	38
Ort.	4	16	90	0	43	49	40	59		4		85	5	25	53	54	8
Post meri. SVBTR.	4		87	43	36	47	47	25	SVB.	3		77	7	19	2	56	54
	3		79	58	30	28	51	42		2		70	50	10	2	59	9
	2		73	55	22	5	55	47	no	1	5	67	0	0	0	60	0
	1		70	1	11	41	58	51		1		66	46	0	54	60	0
no	Meri.		68	40	0	0	60	0		Meri.		65	21	12	51	58	37
Ante meri.	1		70	1	11	41	58	51		1		66	46	24	16	54	53
AD.	2		73	55	22	5	55	47	AD.	2		70	50	33	51	49	33
	3		79	58	30	28	51	42		3		77	7	41	5	43	44
	4		87	43	36	47	47	25		4		85	5	46	10	38	20
Occ.	4	16	90	0	43	49	40	59	oc	4	33	90	0	48	10	35	46

♍

		Horæ	Distã. à uer.	Latus longi.	Latus latitu.
		ho.scr	gr.scr	par.scr	par.scr
Or.		6 47	90 0	54 11	25 46
		6	81 51	54 58	24 3
Ante mer.		5	71 16	55 12	23 30
		4	60 46	54 32	25 1
	SVB TR.	3	50 49	52 27	29 9
		2	42 6	47 40	36 27
		1	35 48	37 46	46 37
		Meri.	33 25	21 17	56 6
		1	35 48	2 39	59 56
	no	1 10	36 34	0 0	60 0
Post mer.	AD DE.	2	42 6	11 29	58 53
		3	50 49	19 56	56 36
		4	60 46	24 13	54 54
		5	71 16	25 43	54 12
		6	81 51	25 11	54 28
Occa.		6 47	90 0	23 28	55 13

♎

		Horæ	Distã. à uer.	Latus longi.	Latus latitu.
		ho.scr	gr.scr.	pa.scr	par.scr
	or	6 0	90 0	55 53	21 50
		5	79 27	55 30	22 49
		4	69 18	54 11	25 47
	TR.	3	60 0	51 24	30 58
		2	52 14	46 7	38 23
	SVB	1	46 55	37 5	47 10
		Meri.	45 0	24 5	54 57
		1	46 55	9 32	59 14
	no	1 44	50 32	0 0	60 0
	DE.	2	52 14	3 2	59 55
		3	60 0	12 4	58 46
	AD	4	69 18	17 46	57 19
		5	79 27	20 50	56 16
	oc	6 0	90 0	21 50	55 53

♓

		Horæ	Distã. à uer.	Latus longi.	Latus latitu.
Or.		5 13	90 0	23 28	55 13
		5	87 52	22 49	55 30
Ante mer.	SVB.	4	78 12	18 30	57 5
		3	69 38	11 55	58 48
		2	62 45	2 47	59 56
	no	1 45	61 19	0 0	60 0
		1	58 11	8 42	59 22
		Meri.	56 35	21 17	56 6
Post mer.	AD.	1	58 11	32 52	50 12
		2	62 45	41 50	43 0
		3	69 38	47 55	36 6
		4	78 12	51 42	30 27
		5	87 52	53 53	26 24
Occ.		5 13	90 0	54 11	25 46

♈

		Horæ	Distã. à uer.	Latus longi.	Latus latitu.
	or	6 0	90 0	21 50	55 53
		5	79 27	20 50	56 16
	SVB.	4	69 18	17 46	57 19
		3	60 0	12 4	58 46
		2	52 14	3 2	59 55
	no	1 44	50 32	0 0	60 0
		1	46 55	9 32	59 14
		Meri.	45 0	24 5	54 57
	AD.	1	46 55	37 5	47 10
		2	52 14	46 7	38 23
		3	60 0	51 24	30 58
		4	69 18	54 11	25 47
		5	79 27	55 30	22 49
	oc	6	90 0	55 53	21 50

♏

		Horæ		Distã. à uert.		Latus longi.		Latus latitu.	
		ho.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr
Ort.		5	13	90	0	54	11	25	46
		5		87	52	53	53	26	24
Ante meri.	TR.	4		78	12	51	42	30	27
		3		69	38	47	55	36	6
	SVB	2		62	45	41	50	43	0
		1		58	11	32	52	50	12
		Meri.		56	35	21	17	56	6
		1		58	11	8	42	59	22
Post meri.	no	1	45	61	19	0	0	60	0
		2		62	45	2	47	59	56
	AD.	3		69	38	11	55	58	48
		4		78	12	18	30	57	5
Occa.		5	13	87	52	22	49	55	30
		5	13	90	0	23	28	55	13

♐

		Horæ		Distã. à uer.		Latus longi.		Latus latitu.	
		hor.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr
or									
		4	33	90	0	48	10	35	46
	TR.	4		85	5	46	10	38	20
		3		77	7	41	5	43	44
	SVB	2		70	50	33	51	49	33
		1		66	46	24	16	54	53
		Meri.		65	21	12	51	58	37
		1		66	46	0	54	60	0
	no	1	5	67	0	0	0	60	0
		2		70	50	19	2	59	9
	AD.	3		77	7	19	2	56	54
		4		85	5	25	53	54	8
oc		4	33	90	0	28	48	52	38

♉

Ort.		6	47	90	0	23	28	55	13
Ante meri.	TR.	6		81	51	25	11	54	28
		5		71	16	25	43	54	12
	SVB.	4		60	46	24	13	54	54
		3		50	49	19	56	56	36
		2		42	6	11	29	58	53
	no	1	10	36	34	0	0	60	0
		1		35	48	2	39	59	56
		Meri.		33	25	21	17	56	6
Post meri.		1		35	48	37	46	46	37
		2		42	6	47	40	36	27
	DE.	3		50	49	52	27	29	9
		4		60	46	54	32	25	1
	AD	5		71	16	55	12	23	30
		6		81	51	54	58	24	3
Occa.		6	47	90	0	54	11	25	46

♊

or		7	27	90	0	28	48	52	38
		7		85	45	30	47	51	30
	TR.	6		75	46	33	59	49	27
		5		65	21	35	34	48	19
	SVB	4		54	45	35	27	48	24
		3		44	23	32	56	50	9
		2		34	55	26	6	54	1
		1		27	36	11	23	58	55
	no	0	30	25	26	0	0	60	0
		Meri.		24	39	12	51	58	37
		1		27	36	34	59	48	45
		2		34	55	46	18	38	47
	DE.	3		44	23	50	53	31	47
		4		54	45	52	27	29	9
	AD	5		65	21	52	31	29	1
		6		75	46	51	33	30	43
		7		85	45	49	30	33	54
oc		7	27	90	0	48	10	35	46

	Horæ.		Distā. à uer.		Latus longi.		Latus latitu.			Horę.		Distā. à uer.		Latus longi.		Latus latitu.	
	♋									♌							
	hor.	scr.	gr.	scr	par.	scr	par.	scr		hor.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr
Ort.	8	1	90	0	33	59	49	27									
	8		89	51	34	6	49	22	or	7	41	90	0	45	6	39	34
Ante meri. SVBTR.	7		81	32	38	26	46	4	SVBTR.	7		84	5	47	14	37	0
	6		72	22	41	19	43	31		6		74	47	49	16	34	15
	5		62	43	42	47	42	4		5		65	4	50	9	32	57
	4		52	53	42	45	42	6		4		55	16	49	48	33	27
	3		43	20	40	34	44	13		3		45	47	47	44	36	21
	2		34	36	34	40	48	58		2		37	21	42	30	42	21
	1		27	57	21	44	55	56		1		31	4	31	25	51	7
no	Meri.		25	20	0	0	60	0		Meri.		28	39	12	51	58	37
Post meri. ADDE.	1		27	57	21	44	55	56	no	0	37	29	36	0	0	60	0
	2		34	36	34	40	48	58		1		31	4	7	10	59	34
	3		43	20	40	34	44	13	ADDE.	2		37	21	20	54	56	14
	4		52	53	42	45	42	6		3		45	47	28	10	52	59
	5		62	43	42	47	42	4		4		55	16	31	15	51	13
	6		72	22	41	19	43	31		5		65	4	31	46	50	54
	7		81	32	38	26	46	4		6		74	47	30	26	51	43
	8		89	51	34	6	49	22		7		84	5	27	26	53	21
Occ.	8	1	90	0	33	59	49	27	oc	7	41	90	0	24	26	54	48
	♑									♒							
									or	4	19	90	0	24	26	54	48
										4		87	25	22	47	55	31
or SVB.	3	59	90	0	33	59	49	27	SVB.	3		80	4	16	17	57	45
Ante meri.	3		83	0	28	2	53	3		2		74	19	7	54	59	29
	2		77	27	20	10	56	31	no	1	12	71	11	0	0	60	0
	1		73	54	10	36	59	3		1		70	37	2	5	59	58
no	Meri.		72	40	0	0	60	0		Meri.		69	21	12	51	58	37
	1		73	54	10	36	59	3		1		70	37	23	11	55	20
Post A D.	2		77	27	20	10	56	31	A D.	2		74	19	32	3	50	43
	3		83	0	28	2	53	3		3		80	4	38	55	45	39
Occ.	3	59	90	0	33	59	49	27		4		87	25	43	54	40	54
									oc	4	19	90	0	45	7	39	33

¶ 49. grad. latitud. uel SEPTIMI Climatis Parallaxes.

	♍.					♎.			
	Horæ.	Distāt. à uert.	Latus longi.	Latus latitu.		Horæ	distan. à uert.	Latus longit.	Latus latitu.
	ho. scr.	gr. scr	par. scr	par. scr		ho. scr	gr. scr	par. scr	par. scr
Ort.	6 55	90 0	52 10	29 39					
	6	81 17	53 9	27 50	or	6 0	90 0	54 14	25 40
Ante meri. SVB TR.	5	71 28	53 20	27 30	SVB TR.	5	80 13	53 47	26 36
	4	61 47	52 26	29 9		4	70 51	52 18	29 25
	3	52 42	50 1	33 9		3	62 22	49 18	34 12
	2	44 56	44 54	39 48		2	55 23	44 0	40 48
	1	39 27	35 30	48 22		1	50 41	35 34	48 19
	Merid.	37 25	21 17	56 6		Meri.	49 0	24 5	54 57
Postmeri.	1	39 27	5 31	59 45		1	50 41	11 26	58 54
no	1 24	41 15	0 0	60 0		2	55 23	0 11	60 0
AD DB.	2	44 56	7 12	59 34	no	2 1	55 30	0 0	60 0
	3	52 42	15 26	57 59		3	62 22	8 16	59 26
	4	61 47	19 54	56 36	ADD	4	70 51	13 49	58 23
	5	71 28	21 40	55 57		5	80 13	16 54	57 34
	6	81 17	21 19	56 5	oc	6 0	90 0	17 53	57 17
Occ.	6 55	90 0	19 22	56 47					

	♓.					♈.			
Ort.	5 5	90 0	19 22	56 47	or	6 0	90 0	17 53	57 17
	5	89 9	19 6	56 53		5	80 13	16 54	57 34
Ante meri. SVB.	4	80 13	14 57	58 6	SVB.	4	70 51	13 49	58 23
	3	72 22	8 43	59 22		3	62 22	8 16	59 26
	2	66 6	0 16	60 0	no	2 1	55 30	0 0	60 0
no	1 58	65 59	0 0	60 0		2	55 23	0 11	60 0
	1	62 1	10 6	59 9		1	50 41	11 26	58 54
	Merid.	60 35	21 17	56 6		Meri.	49 0	24 5	54 57
Post meri. ADDE	1	62 1	31 40	50 58	ADD.	1	50 41	35 34	48 19
	2	66 6	39 59	44 44		2	55 23	44 0	40 28
	3	72 22	45 54	38 38		3	62 22	49 18	34 12
	4	80 13	49 44	33 34		4	70 51	52 18	29 25
	5	89 9	52 1	29 54		5	80 13	53 47	26 36
Occ.	5 5	90 0	52 10	29 39	oc	6 0	90 0	54 14	25 40

	♏.									♐.							
	Horæ.		distan. à uert.		Latus longi.		Latus latitu.			Horę		Distã. à uer.		Latus longi.		Latus latitu.	
	ho.	scr.	gr.	scr.	par	scr.	par.	scr		ho.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr
Ort.	5	5	90	0	52	10	29	39									
	5		89	9	52	1	29	54	or	4	19	90	0	45	7	39	33
Ante meri. SVBTR.	4		80	13	49	44	33	34	SVBT.	4		87	25	43	54	40	54
	3		72	22	45	54	38	38		3		80	4	38	55	45	39
	2		66	6	39	59	44	44		2		74	19	32	3	50	43
	1		62	1	31	40	50	58		1		70	37	23	11	55	20
	Meri.		60	35	21	17	56	6		Meri.		69	21	12	51	58	37
Post meri.	1		62	1	10	6	59	9		1		70	37	2	5	59	58
no.	1	58	65	59	0	0	60	0	no.	1	12	71	11	0	0	60	0
	2		66	6	0	16	60	0		2		74	19	7	54	59	29
AD.	3		72	22	8	43	59	22	AD.	3		80	4	16	17	57	45
	4		80	13	14	57	58	6		4		87	25	22	47	55	31
	5		89	9	19	6	56	53	oc	4	19	90	0	24	26	54	48
Occ.	5	5	90	0	19	22	56	47									

	♉.									♊.							
									or	7	41	90	0	24	26	54	48
Ort.	6	55	90	0	19	22	56	47	SVBTR.	7		84	5	27	26	53	21
	6		81	17	21	19	56	5		6		74	47	30	26	51	43
Ante meri. SVB.	5		71	28	21	40	55	57	SVB	5		65	4	31	46	50	54
	4		61	47	19	54	56	26		4		55	16	31	15	51	13
	3		52	42	15	26	57	59		3		45	47	28	10	52	59
	2		44	56	7	12	59	34		2		37	21	20	54	56	14
no.	1	24	41	15	0	0	60	0	no.	1		31	4	7	10	59	34
	1		39	27	5	31	59	45		0	37	29	36	0	0	60	0
	Merid.		37	25	21	17	56	6		Meri.		28	39	12	51	58	37
Post meri. ADDE	1		39	27	35	30	48	22		1		31	4	31	25	51	7
	2		44	56	44	54	39	48	ADDE	2		37	21	42	30	42	21
	3		52	42	50	1	33	9		3		45	47	47	44	36	21
	4		61	47	52	26	29	9		4		55	16	49	48	33	27
	5		71	28	53	20	27	30		5		65	4	50	9	32	57
	6		81	17	53	9	27	50		6		74	47	49	16	34	15
Oc.	6	55	90	0	52	10	29	39		7		84	5	47	14	37	0
									oc	7	41	90	0	45	6	39	34

	♋.									♌.							
	Horæ		distan. a uert.		Latus longi.		Latus latitu.			Horæ		distan. a uert.		Latus longi.		Latus latitu.	
	hor.	scr	gr.	scr.	par.	scr	par.	scr		hor.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr
Ort.	8	17	90	0	30	35	51	37									
	8		88	2	32	1	50	45	or	7	53	90	0	42	33	42	18
Ante meri. SVB TR.	7		80	12	36	13	47	50	SVBTR.	7		82	51	45	24	39	14
	6		71	34	38	56	45	39		6		74	6	47	24	36	48
	5		62	28	40	14	44	30		5		64	58	48	9	35	48
	4		53	15	39	56	44	47		4		55	46	47	37	36	30
	3		44	22	37	22	46	57		3		47	0	45	12	39	27
	2		36	26	31	7	51	18		2		39	18	39	43	44	59
	1		30	35	18	48	56	59		1		33	45	29	7	52	28
no.	Merid.		28	20	0	0	60	0		Meri.		31	39	12	51	58	37
Post meri. ADDE	1		30	35	18	48	56	59	no.	0	43	32	46	0	0	60	0
	2		36	26	31	7	51	18		1		33	45	4	30	59	50
	3		44	22	37	22	46	57	ADDE	2		39	18	17	16	57	28
	4		53	15	39	56	44	47		3		47	0	24	34	54	44
	5		62	28	40	14	44	30		4		55	46	27	59	53	4
	6		71	34	38	56	45	39		5		64	58	28	47	52	39
	7		80	12	36	13	47	50		6		74	6	27	40	53	14
	8		88	2	32	1	50	45		7		82	51	24	51	54	37
Occ.	8	17.	90	0	30	35	51	37	oc	7	53	90	0	20	58	56	13

	♑.									♒.							
									or	4	7	90	0	20	58	56	13
										4		89	9	20	23	56	26
Ort.	3	43	90	0	30	35	51	37	SVB.	3		82	17	14	13	58	17
	3		85	17	26	13	53	58		2		76	56	6	20	59	40
Ante SVB.	2		80	25	18	44	57	0	no.	1	18	74	20	0	0	60	0
	1		76	48	9	50	59	11		1		73	31	2	55	59	56
no.	Merid.		75	40	0	0	60	0		Meri.		72	21	12	51	58	37
	1		76	48	9	50	59	11	ADDE	1		73	31	22	24	55	40
Post AD.	2		80	25	18	44	57	0		2		76	56	30	42	51	33
	3		85	17	26	13	53	58		3		82	17	37	17	47	0
Occ.	3	43	90	0	30	35	51	37		4		89	9	42	7	42	44
									oc	4	7	90	0	42	33	42	18

♍.

	Horæ. ho.	scr.	distan. à uert. gr.	scr.	Latus longi. par	scr.	Latus latitu. par.	scr
Ort.	7	1	90	0	50	27	32	29
	7		89	53	50	29	32	26
Ante meri. SVBTR.	6		80	54	51	37	30	35
	5		71	41	51	44	30	23
	4		62	39	50	42	32	5
	3		54	14	48	4	35	55
	2		47	7	42	52	41	58
	1		42	13	33	59	49	27
	Meri.		40	25	21	17	56	6
	1		42	13	7	22	59	33
Post meri. no.	1	36	44	50	0	0	60	0
	2		47	7	4	15	59	50
ADDE	3		54	14	12	9	58	45
	4		62	39	16	59	57	39
	5		71	41	18	34	57	3
	6		80	54	18	21	57	8
	7		89	53	16	16	57	45
Occ.	7	1	90	0	16	13	57	46

♎.

	Horç ho.	scr	Distã. à uer. gr.	scr	Latus longi. par.	scr	Latus latitu. par.	scr
or	6	0	90	0	52	49	28	29
	5		80	50	52	20	29	21
SVBT.	4		72	4	50	45	32	1
	3		64	12	47	39	36	27
	2		57	47	42	26	42	25
	1		53	31	34	30	49	5
	Meri.		52	0	24	5	54	57
	1		53	31	12	43	58	38
	2		57	47	2	26	59	57
no.	2	17	59	22	0	0	60	0
AD.	3		64	12	5	30	59	45
	4		72	4	10	51	59	1
	5		80	50	13	53	58	22
oc	6	0	90	0	14	51	58	8

♓.

	ho.	scr.	gr.	scr.	par	scr.	par.	scr
Ort.	4	59	90	0	16	13	57	46
Ant. meri. SVB.	4		81	46	12	18	58	44
	3		74	26	6	23	59	40
no.	2	11	69	34	0	0	60	0
	2		68	39	1	32	59	59
Post meri. ADDE	1		64	53	11	5	58	58
	Meríd.		63	35	21	17	56	6
	1		64	53	30	49	51	29
	2		68	39	38	38	45	54
	3		74	26	44	21	40	25
	4		81	46	48	9	35	48
Occ.	4	59	90	0	50	27	32	29

♈.

	ho.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr
or	6	0	90	0	14	51	58	8
	5		80	50	13	53	58	22
SVB.	4		72	4	10	51	59	1
	3		64	12	5	30	59	45
no.	2	17	59	22	0	0	60	0
	2		57	47	2	26	59	57
	1		53	31	12	43	58	38
	Meri.		52	0	24	5	54	57
ADDE	1		53	31	34	30	49	5
	2		57	47	42	26	42	25
	3		64	12	47	39	36	27
	4		72	4	50	45	32	1
	5		80	50	52	20	29	21
oc	6	0	90	0	52	49	28	29

	Horæ.		Distã. à uer.		Latus longi.		Latus latitu.			Horę.		Distã. à uer.		Latus longi.		Latus latitu.	
	♏									♐								
	hor.	scr.	gr.	scr	par.	scr	par.	scr		hor.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr
Ort.	4	59	90	0	50	27	32	29	or	4	7	90	0	42	33	42	18
	4		81	46	48	9	35	48		4		89	9	42	7	42	44
Ante meri. SVBTR.	3		74	26	44	21	40	25	SVBTR.	3		82	17	37	17	47	0
	2		68	39	38	38	45	54		2		76	56	30	42	51	33
	1		64	53	30	49	51	29		1		73	31	22	24	55	40
	Meri.		63	35	21	17	56	6		Meri.		72	21	12	51	58	37
Post meri.	1		64	53	11	5	58	58	no.	1		73	31	2	55	59	56
	2		68	39	1	32	59	59		1	18	74	20	0	0	60	0
no.	2	11	69	34	0	0	60	0	AD.	2		76	56	6	20	59	40
	3		74	26	6	23	59	40		3		82	17	14	13	58	17
AD.	4		81	46	12	18	58	44		4		89	9	20	23	56	26
Oc	4	59	90	0	16	13	57	46	oc	4	7	90	0	20	58	56	13
	♉									♊								
Ort.	7	1	90	0	16	13	57	46	or	7	53	90	0	20	58	56	13
Ante meri.	7		89	53	16	16	57	45		7		82	51	24	51	54	37
	6		80	54	18	21	57	8		6		74	6	27	40	53	14
SVBTR.	5		71	41	18	34	57	3	SVBTR.	5		64	58	28	47	52	39
	4		61	39	16	39	57	39		4		55	46	27	59	53	4
	3		54	14	12	9	58	45		3		47	0	24	34	54	44
	2		47	7	4	15	59	50		2		39	18	17	16	57	28
no.	1	36	44	50	0	0	60	0	no.	1		33	45	4	30	59	50
	1		42	13	7	22	59	33		0	43	32	46	0	0	60	0
	Meri.		40	25	21	17	56	6		Meri.		31	39	12	51	58	37
Post meri.	1		42	13	33	59	49	27		1		33	45	29	7	52	28
ADDE.	2		47	7	42	52	41	58	ADDE.	2		39	18	39	43	44	59
	3		54	14	48	4	35	55		3		47	0	45	12	39	27
	4		62	39	50	42	32	5		4		55	46	47	37	36	30
	5		71	41	51	44	30	23		5		64	58	48	9	35	48
	6		80	54	51	37	30	35		6		74	6	47	24	36	48
	7		89	53	50	29	32	26		7		82	51	45	24	39	14
Occ.	7	1	90	0	50	27	32	29	oc	7	53	90	0	42	33	42	18

♋

		Horæ		Distã. à uer.		Latus longi.		Latus latitu.	
		hor.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr
Ort.		8	28	90	0	28	7	53	0
		8		86	49	30	35	51	37
Ante meri.		7		79	19	34	40	48	58
		6		71	3	37	17	47	1
	SVB TR.	5		63	21	38	28	46	3
		4		53	34	37	58	46	28
		3		45	9	35	11	48	36
		2		37	44	28	52	52	36
	no.	1		32	22	17	3	57	31
		Meri.		30	20	0	0	60	0
Post meri.		1		32	22	17	3	57	31
		2		37	44	28	52	52	36
		3		45	9	35	11	48	36
		4		53	34	37	58	46	28
	DE.	5		62	21	38	28	46	3
		6		71	3	37	17	47	1
	AD	7		79	19	34	40	48	58
		8		86	49	30	35	51	37
Occa.		8	28	90	0	28	7	53	0

♌

	Horæ		Distã. à uer.		Latus longi.		Latus latitu.	
	hor.	scr	gr.	scr.	par.	scr	par.	scr
or	8	3	90	0	40	42	44	5
	8		89	40	40	53	43	55
	7		82	2	44	7	40	39
	6		73	40	46	3	38	28
SVB TR.	5		64	57	46	44	37	38
	4		56	10	46	3	38	27
	3		47	52	43	29	41	21
	2		40	40	37	54	46	31
	1		35	34	27	44	53	13
	Meri.		33	39	12	51	58	37
no.	0	48	34	54	0	0	60	0
	1		35	34	2	56	59	56
	2		40	40	14	59	58	6
	3		47	52	22	13	55	44
DE.	4		56	10	25	46	54	11
	5		64	57	26	43	53	43
AD	6		73	40	25	45	54	12
	7		82	2	23	5	55	23
	8		89	40	18	47	56	59
oc	8	3	90	0	18	32	57	4

♑

Ort.		3	31	90	0	28	7	53	0
		3		86	48	24	58	54	33
Ante	SVB.	2		81	53	17	49	57	18
		1		78	44	9	19	59	16
	no.	Meri.		77	40	0	0	60	0
		1		78	44	9	19	59	16
Post	AD.	2		81	53	17	49	57	18
		3		86	48	24	58	54	33
Occa.		3	31	90	0	28	7	53	0

♒

or	3	57	90	0	18	32	57	4
SVB.	3		83	47	12	50	58	37
	2		78	42	5	19	59	46
no.	1	23	76	31	0	0	60	0
	1		75	27	3	28	59	54
	Meri.		74	20	12	51	58	37
	1		75	27	21	54	55	52
AD.	2		78	42	29	49	52	4
	3		83	47	36	10	47	52
oc	3	57	90	0	40	43	44	5

		♍ Horæ ho.scr	Distā. à uert. gr.scr	Latus longi. par.scr	Latus latitu. par.scr			♎ Horæ hor.scr	Distā. à uer. gr.scr	Latus longi. par.scr	Latus latitu. par.scr
Ort.		7 5	90 0	49 13	34 20						
		7	89 14	49 22	34 6						
		6	80 39	50 30	32 23		or	6 0	90 0	51 47	30 18
Ante		5	71 51	50 35	32 16			5	81 15	51 17	31 9
Ante		4	63 15	49 28	33 57			4	72 55	49 39	33 41
	TR.	3	55 17	46 43	37 39		TR.	3	65 26	46 32	37 52
	TR.	2	48 38	41 34	43 17		TR.	2	59 24	41 24	43 26
	SVB	1	44 4	33 2	50 5		SVB	1	55 24	33 50	49 33
	SVB	Meri.	42 25	21 17	56 6		SVB	Meri.	54 0	24 5	54 57
		1	44 4	8 30	59 24			1	55 24	13 51	58 28
	no.	1 45	47 18	0 0	60 0			2	59 24	3 52	59 52
Post meri.	DE.	2	48 38	2 24	59 57		no.	2 28	62 3	0 0	60 0
Post meri.	DE.	3	55 17	10 0	59 10			3	65 26	3 42	59 53
Post meri.	AD	4	63 15	14 30	58 13		AD.	4	72 55	8 53	59 20
Post meri.	AD	5	71 51	16 27	57 42		AD.	5	81 15	11 51	58 49
		6	80 39	16 20	57 44		oc	6 0	90 0	12 49	58 37
		7	89 14	14 20	58 16						
	oc	7 5	90 0	14 4	58 20						

		♓ Horæ	Distā.	Latus longi.	Latus latitu.			♈ Horæ	Distā.	Latus longi.	Latus latitu.
Ort.							or	6 0	90 0	12 49	58 37
		4 55	90 0	14 4	58 20			5	81 15	11 51	58 49
	SVB.	4	82 47	10 31	59 4		SVB.	4	72 55	8 53	59 20
	SVB.	3	75 50	4 49	59 49		SVB.	3	65 26	3 42	59 53
Ante	no.	2 20	72 0	0 0	60 0		no.	2 28	62 3	0 0	60 0
Ante		2	70 21	2 43	59 57			2	59 24	3 52	59 52
	DE.	1	66 48	11 42	58 51		DE	1	55 24	13 51	58 28
	DE.	Meri.	65 35	21 17	56 6		DE	Meri.	54 0	24 5	54 57
Post	AD	1	66 48	30 17	51 48		AD	1	55 24	33 50	49 33
Post	AD	2	70 21	37 44	46 39		AD	2	59 24	41 24	43 26
		3	75 51	43 17	41 33			3	65 26	46 32	37 52
		4	82 47	46 24	38 3			4	72 55	49 39	33 41
Occa.		4 55	90 0	49 13	34 20			5	81 15	51 17	31 9
							oc	6 0	90 0	51 47	30 18

	♏									♐							
	Horæ.		Distã. à uer.		Latus longi.		Latus latitu.			Horę.		Distã. 'a uer.		Latus longi.		Latus latitu:	
	hor.	scr.	gr.	scr	par.	scr	par.	scr		hor.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr
Ort.	4	55	90	0	49	13	34	20									
Ante meri.	4		82	47	46	24	38	3	or	3	57	90	0	40	43	44	5
SVB TR.	3		75	50	43	17	41	33	SVB TR.	3		83	47	36	10	47	52
	2		70	21	37	44	46	39		2		78	42	29	49	52	4
	1		66	48	30	17	51	48		1		75	27	21	54	55	52
	Meri.		65	35	21	17	56	6		Meri.		74	20	12	51	58	37
Post meri.	1		66	48	11	42	58	51		1		75	27	3	28	59	54
	2		70	21	2	43	59	57	no.	1	23	76	31	0	0	60	0
no.	2	20	72	0	0	0	60	0	AD.	2		78	42	5	19	59	46
	3		75	50	4	49	59	49		3		83	47	12	50	58	37
AD.	4		82	47	10	31	59	4	oc	3	57	90	0	18	32	57	4
Oc	4	55	90	0	14	4	58	20									
	♉									♊							
									or	8	3	90	0	18	32	57	4
Ort.	7	5	90	0	14	4	58	20		8		89	40	18	47	56	59
Ante meri. SVB TR.	7		89	14	14	20	58	16	SVB TR.	7		82	2	23	5	55	23
	6		80	39	16	20	57	44		6		73	40	25	45	54	12
	5		71	51	16	27	57	42		5		64	57	26	43	53	43
	4		63	15	14	30	58	13		4		56	10	25	46	54	11
	3		55	17	10	0	59	10		3		47	52	22	13	55	44
	2		48	38	2	24	59	57		2		40	40	14	59	58	6
no.	1	45	47	18	0	0	60	0		1		35	34	2	56	59	56
	1		44	4	8	30	59	24	no.	0	48	34	54	0	0	60	0
	Meri.		42	25	21	17	56	6		Meri.		33	39	12	51	58	37
	1		44	4	33	2	50	5		1		35	34	27	44	53	13
Post meri. AD DE.	2		48	38	41	34	43	17	AD DE.	2		40	40	37	54	46	31
	3		55	17	46	43	37	39		3		47	52	43	29	41	21
	4		63	15	49	28	33	57		4		56	10	46	3	38	27
	5		71	51	50	35	32	16		5		64	57	46	44	37	38
	6		80	39	50	30	32	23		6		73	40	46	3	38	28
	7		89	14	49	22	34	6		7		82	2	44	7	40	39
Occ.	7	5	90	0	49	13	34	20		8		89	40	40	53	43	55
									oc	8	3	90	0	40	42	44	5

	♋.									♌.							
	Horæ.		Distāt. à uert.		Latus longi.		Latus latitu.			Horæ		distan. à uert.		Latus longit.		Latus latitu.	
	ho.	scr.	gr.	scr	par.	scr	par.	scr		ho.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr
Ort.	8	50	90	0	24	7	54	57	or	8	19	90	0	37	42	46	41
Ante meri.	8		85	0	28	25	58	51		8		87	56	38	59	45	36
SVB TR.	7		78	1	32	16	50	35	SVB TR.	7		80	50	42	6	42	45
	6		70	20	34	42	48	57		6		73	3	43	56	40	52
	5		62	14	35	41	48	15		5		64	56	44	29	40	15
	4		54	8	34	56	48	47		4		56	51	43	37	41	12
	3		46	25	31	53	50	49		3		49	16	40	51	43	57
	2		39	46	25	33	54	17		2		42	48	35	16	48	33
no.	1		35	4	14	42	58	10		1		38	18	25	50	54	9
	Merid.		33	20	0	0	60	0		Meri.		36	39	12	51	58	37
Post meri. AD DB.	1		35	4	14	42	58	10	no.	0	56	38	7	0	0	60	0
	2		39	46	25	33	54	17		1		38	18	0	50	60	0
	3		46	25	31	53	50	49	AD DB	2		42	48	11	44	58	51
	4		54	8	34	56	48	47		3		49	16	18	44	57	0
	5		62	14	35	41	48	15		4		56	51	22	24	55	40
	6		70	20	34	42	48	57		5		64	56	23	35	55	10
	7		78	1	32	16	50	35		6		73	3	22	49	55	30
	8		85	0	28	25	58	51		7		80	50	20	22	56	26
	8	50	90	0	24	7	54	57		8		87	56	16	21	57	44
Oc.									oc	8	19	90	0	14	44	58	10

	♑.									♒.							
Ort.									or	3	41	90	0	14	43	58	10
Ant. SVB.	3	10	90	0	24	7	54	57	SVB.	3		86	6	10	47	59	1
	3		89	5	23	7	55	22		2		81	20	3	48	59	53
	2		84	31	16	24	57	43	no.	1	31	79	41	0	0	60	0
	1		81	39	8	33	59	23		1		78	22	4	17	59	51
no.	Merid.		80	40	0	0	60	0	ADD.	Meri.		77	21	12	51	58	37
Post	1		81	39	8	33	59	23		1		78	22	21	8	56	9
ADD.	2		84	31	16	24	57	43		2		81	20	28	30	52	48
	3		89	5	23	7	55	22		3		86	6	34	28	49	7
Oc.	3	10	90	0	24	7	54	57	oc	3	41	90	0	37	42	46	41

	♍ Horæ.		Distāt. à uert.		Latus longi.		Latus latitu.			♎ Horæ		distan. à uert.		Latus longit.		Latus latitu.	
	ho.	scr.	gr.	scr	par.	scr	par.	scr		ho.	scr	gr.	scr	par	scr	par.	scr
Or.	7	14	90	0	47	13	47	13									
Ante meri.	7		88	16	47	38	36	29									
SVB TR.	6		80	19	48	45	34	59	or	6	0	90	0	50	8	32	58
	5		72	9	48	45	34	59		5		81	54	49	36	33	45
	4		64	13	47	30	36	54	SVB TR.	4		74	12	47	56	36	6
	3		56	56	44	41	40	3		3		67	21	44	49	39	53
	2		50	55	39	37	45	4		2		61	51	39	53	44	49
	1		46	52	31	43	50	56		1		58	16	32	52	50	12
	Merid.		45	25	21	17	56	6		Meri.		57	0	24	5	54	57
Post meri.	1		46	52	10	2	59	9		1		58	16	14	39	58	11
	2		50	55	0	15	60	0		2		61	51	5	55	59	42
no.	2	2	51	5	0	0	60	0	no.	2	50	66	18	0	0	60	0
ADDE.	3		56	56	6	53	59	36	ADD.	3		67	21	1	4	59	59
	4		64	13	11	16	58	56		4		74	12	5	57	59	42
	5		72	9	13	17	58	31		5		81	54	8	48	59	21
	6		80	19	13	16	58	31	oc	6	0	90	0	9	44	59	12
	7		88	16	11	26	58	54									
Oc.	7	14	90	0	10	46	59	2									

	♓ ho.	scr.	gr.	scr	par.	scr	par.	scr		♈ ho.	scr	gr.	scr	par	scr	par.	scr
									or	6	0	90	0	9	44	59	12
Or.	4	46	90	0	10	46	59	2		5		81	54	8	48	59	21
Ant. SVB.	4		84	21	7	51	59	29	SVB.	4		74	12	5	57	59	42
	3		77	56	2	32	59	57		3		67	21	1	4	59	59
no.	2	37	75	49	0	0	60	0	no.	2	50	66	18	0	0	60	0
	2		72	55	4	25	59	50		2		61	51	5	55	59	42
	1		69	42	12	36	58	40	ADDE.	1		58	16	14	39	58	11
	Merid.		68	35	21	17	56	6		Meri.		57	0	24	5	54	57
Post ADD.	1		69	42	29	29	52	16		1		58	16	32	52	50	12
	2		72	55	26	33	47	16		2		61	51	39	53	44	49
	3		77	56	41	39	43	11		3		67	21	44	49	39	53
	4		84	21	45	20	39	19		4		74	12	47	56	36	6
Oc.	4	46	90	0	47	13	37	2		5		81	54	49	36	33	45
									oc	6	0	90	0	50	8	32	58

		♏.										♐.							
		Horæ.		Distāt. à uert.		Latus longi.		Latus latitu.				Horæ		distan. à uert.		Latus longit.		Latus latitu.	
		ho.	scr.	gr.	scr	par.	scr	par.	scr			ho.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr
	Or.	4	46	90	0	47	13	37	2										
Ante		4		84	21	45	20	39	19		or.	3	41	90	0	37	42	46	4
	SVBTR.	3		77	56	41	39	43	11		SVBTR.	3		86	6	34	28	49	7
		2		72	55	36	33	47	43			2		81	20	28	30	52	48
		1		69	42	29	29	52	16			1		78	22	21	8	56	9
		Merid.		68	35	21	17	56	6			Meri.		77	21	12	51	58	37
Post meri.		1		69	42	12	36	58	40			1		78	22	4	17	59	51
		2		72	55	4	25	59	50		no.	1	31	79	41	0	0	60	0
	no.	2	37	75	49	0	0	60	0		AD.	2		81	20	3	48	59	53
	AD.	3		77	56	2	32	59	57			3		86	6	10	47	59	1
		4		84	21	7	51	59	29		oc.	3	41	90	0	14	43	58	10
	Oc.	4	46	90	0	10	46	59	2										

		♉.										♊.							
											or.	8	19	90	0	14	44	58	10
	Or.	7	14	90	0	10	46	59	2			8		87	76	16	21	57	44
Ante meri.	SVBTR.	7		88	16	11	26	58	54		SVBTR.	7		80	50	20	22	56	26
		6		80	19	13	16	58	31			6		73	3	22	49	55	30
		5		72	9	13	17	58	31			5		64	56	23	35	55	10
		4		64	13	11	16	58	56			4		56	51	22	24	55	40
		3		56	56	6	53	59	36			3		49	16	18	44	57	0
	no.	2	2	51	5	0	0	60	0			2		42	48	11	44	58	51
		2		50	55	0	15	60	0			1		38	18	0	50	60	0
		1		46	52	10	2	59	9		no.	0	56	38	7	0	0	60	0
		Merid.		45	25	21	17	56	6			Meri.		36	39	12	51	58	37
Post meri.		1		46	52	31	43	50	56			1		38	18	25	50	54	9
	ADDE	2		50	55	39	37	45	4		ADDE	2		42	48	35	16	48	33
		3		56	56	44	41	40	3			3		49	16	40	51	43	57
		4		64	13	47	30	36	54			4		56	51	43	37	41	12
		5		72	9	48	45	34	59			5		64	56	44	29	40	15
		6		80	19	48	45	34	59			6		73	3	43	56	40	52
		7		88	16	47	38	36	29			7		80	50	42	6	42	45
	Oc.	7	14	90	0	47	13	47	13			8		87	56	38	59	45	36
											oc.	8	19	90	0	37	42	46	4

♋.									♌.								
	Horæ.		distan. 'a uert.		Latus longi.		Latus latitu.			Horę		Distã. 'a uer.		Latus longi.		Latus latitu.	
	ho.	scr.	gr.	scr.	par	scr.	par.	scr		ho.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr
Ante meri. Or.	9	18	90	0	19	31	56	44									
	9		88	38	21	13	56	7	or	8	40	90	0	34	19	49	13
SVB TR.	8		83	11	26	9	54	0		8		86	11	37	0	47	14
	7		76	45	29	46	52	6		7		79	39	39	58	44	45
	6		69	39	32	0	50	45	SVBT.	6		72	29	41	40	43	10
	5		62	13	32	46	50	16		5		65	1	42	6	42	46
	4		54	48	31	49	50	52		4		57	38	41	4	43	45
	3		47	50	28	38	52	44		3		50	46	38	11	46	17
	2		41	55	22	28	55	38		2		45	1	32	44	50	17
	1		37	49	12	40	58	39		1		41	5	24	8	54	56
no.	Meri.		36	20	0	0	60	0		Meri.		39	39	12	51	58	37
Post meri.	1		37	49	12	40	58	39		1		41	5	1	2	59	59
AD DE	2		41	55	22	28	55	38	no.	1	6	41	22	0	0	60	0
	3		47	50	28	38	52	44		2		45	1	8	42	59	22
	4		54	48	31	49	50	52	AD DE	3		50	46	15	20	58	0
	5		62	13	32	46	50	16		4		57	38	19	1	56	54
	6		69	39	32	0	50	45		5		65	1	20	22	56	26
	7		76	45	29	46	52	6		6		72	29	19	48	56	38
	8		83	11	26	9	54	0		7		79	39	17	35	57	22
	9		88	38	21	13	56	7		8		86	11	13	52	58	23
Oc.	9	18	90	0	19	31	56	44	oc	8	40	90	0	10	36	59	3

♑.									♒.								
									or.	3	20	90	0	10	36	59	3
									SV.	3		88	15	8	43	59	22
Or.	2	42	90	0	19	31	56	44		2		83	59	2	18	59	57
Ant. SV.	2		87	12	15	1	58	5	no.	1	41	82	55	0	0	60	0
	1		84	35	7	48	59	29	AD DE	1		81	16	5	3	59	47
no.	Merid.		83	40	0	0	60	0		Meri.		80	21	12	51	58	37
Post AD.	1		84	35	7	48	59	29	AD	1		81	16	20	24	56	25
	2		87	12	15	1	58	5		2		83	59	27	10	53	30
Oc.	2	42	90	0	19	31	56	44		3		88	15	32	45	50	17
									oc.	3	20	90	0	33	19	49	13

♍	Horæ.		Distā. à uer.		Latus longi.		Latus latitu.		♎	Horę.		Distā. à uer.		Latus longi.		Latus latitu	
	hor.	scr.	gr.	scr	par.	scr	par.	scr		hor.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr
Ante meri. Or.	7	27	90	0	44	54	39	48									
	7		87	18	45	45	38	49									
	6		79	59	46	49	37	32	or.	6	0	90	0	48	20	35	33
	5		72	31	46	46	37	36		5		82	34	47	48	36	16
SVB TR.	4		65	15	45	27	39	10	SVB TR.	4		75	31	46	7	38	23
	3		58	40	42	36	42	15		3		69	18	43	4	41	46
	2		53	16	37	43	46	40		2		64	20	38	23	46	7
	1		49	42	30	29	51	41		1		61	7	31	57	50	47
Post meri.	Meri.		48	25	21	17	56	6		Meri.		60	0	24	5	54	57
	1		49	42	11	27	58	54		1		61	7	15	42	57	55
	2		53	16	2	43	59	56		2		64	20	7	54	59	29
no.	2	22	55	6	0	0	60	0		3		69	18	1	31	59	59
AD DE.	3		58	40	3	52	59	53	no.	3	18	71	1	0	0	60	0
	4		65	15	8	2	59	28		4		75	31	3	2	59	55
	5		72	31	10	3	59	9	ad.	5		82	34	5	44	59	44
	6		79	55	10	9	59	8	oc	6	0	90	0	6	37	59	38
	7		87	18	8	29	59	24									
Oc.	7	27	90	0	7	12	59	34									

♓	hor.	scr.	gr.	scr	par.	scr	par.	scr	♈	hor.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr
									or.	6	0	90	0	6	37	59	38
Ante Or.	4	37	90	0	7	24	59	32		5		82	34	5	44	59	49
SVB.	4		85	55	5	11	59	47	SV.	4		75	31	3	2	59	55
	3		80	4	0	16	60	0	no	3	18	71	1	0	0	60	0
no.	2	57	79	51	0	0	60	0		3		69	18	1	31	59	59
	2		75	30	6	4	59	42		2		64	20	7	54	59	29
	1		72	35	13	18	58	28		1		61	7	15	42	57	55
	Meri.		71	35	21	17	56	6		Meri.		60	0	24	5	54	57
Post AD DE.	1		72	35	28	42	52	41	AD DE.	1		61	7	31	57	50	47
	2		75	30	35	3	43	42		2		64	20	38	23	46	7
	3		80	4	40	0	44	43		3		69	18	43	4	[illegible]	6
	4		85	55	43	31	41	18		4		75	31	46	7	[illegible]	3
Oc.	4	37	90	0	45	2	39	39		5		82	34	47	43	36	16
									oc.	6	0	90	0	48	20	35	33

♏

	Horæ hor.	scr	Distã. à uer. gr.	scr	Latus longi. par.	scr	Latus latitu. par.	scr
Ante meri. Or.	4	37	90	0	45	2	39	39
	4		85	55	43	31	41	18
SVB TR.	3		80	4	40	0	44	43
	2		75	30	35	3	48	42
	1		72	35	28	42	52	41
	Meri.		71	35	21	17	56	6
Post meri.	1		72	35	13	18	58	28
	2		75	30	6	4	59	42
no.	2	57	79	51	0	0	60	0
	3		80	4	0	16	60	0
ad.	4		85	55	5	11	59	47
oc	4	37	90	0	7	24	59	32

♐

	Horæ hor.	scr	Distã. à uer. gr.	scr.	Latus longi. par.	scr	Latus latitu. par.	scr
or.	3	20	90	0	33	19	49	13
SVB TR.	3		88	15	32	45	50	17
	2		83	59	27	10	53	30
	1		81	16	20	24	56	25
	Meri.		80	21	12	51	58	37
	1		81	16	5	3	59	47
no.	1	41	82	55	0	0	60	0
AD.	2		83	59	2	18	59	57
	3		88	15	8	43	59	22
oc.	3	20	90	0	10	36	59	3

♉

	hor.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr
Ante meri. Or.	7	27	90	0	7	12	59	34
SVB TR.	7		87	18	8	29	59	24
	6		79	59	10	9	59	8
	5		72	31	10	3	59	9
	4		65	15	8	2	59	28
	3		58	40	3	52	59	53
no.	2	22	55	6	0	0	60	0
	2		53	16	2	43	59	56
	1		49	42	11	27	58	54
	Meri.		48	25	21	17	56	6
Post meri.	1		49	42	30	29	51	41
AD DE.	2		53	16	37	43	46	40
	3		58	40	42	36	42	15
	4		65	15	45	25	39	10
	5		72	31	46	46	37	36
	6		79	59	46	49	37	32
	7		87	18	45	45	38	49
Oc.	7	27	90	0	44	54	39	48

♊

	hor.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr
or.	8	40	90	0	10	36	59	3
	8		86	11	13	52	58	23
SVB TR.	7		79	39	17	35	57	22
	6		72	29	19	48	56	38
	5		65	1	20	22	56	26
	4		57	38	19	1	56	54
	3		50	46	15	20	58	0
	2		45	1	8	42	59	22
no.	1	6	41	22	0	0	60	0
	1		41	5	1	2	59	59
	Meri.		39	39	12	51	58	37
	1		41	5	24	8	54	56
AD DE.	2		45	1	32	44	50	17
	3		50	46	38	11	46	17
	4		57	38	41	4	43	45
	5		65	1	42	6	42	46
	6		72	29	41	40	43	10
	7		79	39	39	58	44	45
	8		86	11	37	0	47	14
oc.	8	40	90	0	34	19	49	13

¶ 63. graduum latitudinis Parallaxes.

♋

		Horæ		Distā. à uert.		Latus longi.		Latus latitu.	
		ho.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr
Ante meri.	Or.	9	58	90	0	13	52	58	23
		9		86	21	19	18	56	49
		8		81	23	23	51	55	3
		7		75	31	27	11	53	30
	TR.	6		69	3	29	10	52	26
		5		62	16	29	44	52	7
	SVB	4		55	34	28	36	52	45
		3		49	20	25	23	54	22
		2		44	8	19	33	56	44
		1		40	36	10	50	59	1
	no.	Meri.		39	20	0	0	60	0
Post meri.		1		40	36	10	50	59	1
		2		44	8	19	33	56	44
		3		49	20	25	23	54	22
		4		55	34	28	36	52	45
		5		62	16	29	44	52	7
	DE.	6		69	3	29	10	52	26
		7		75	31	27	11	53	30
	AD	8		81	23	23	51	55	3
		9		86	21	19	18	56	49
	Oc.	9	58	90	0	13	52	58	23

♌

	Horæ		Distā. à uer.		Latus longi.		Latus latitu.	
	hor.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr
or.	9	7	90	0	30	27	51	42
	9		89	30	30	59	51	23
	8		84	26	34	57	48	46
	7		78	30	37	43	46	40
TR.	6		71	57	39	17	45	21
	5		65	11	39	33	45	7
SVB	4		58	33	38	25	46	6
	3		52	22	35	30	48	22
	2		47	17	30	19	51	46
	1		43	52	22	36	55	35
	Meri.		42	39	12	51	58	37
	1		43	52	2	43	59	56
no.	1	17	44	40	0	0	60	0
	2		47	17	5	54	59	43
	3		52	22	12	1	58	47
	4		58	33	15	37	57	58
DE.	5		65	11	17	4	57	31
	6		71	57	16	43	57	38
AD	7		78	30	14	45	58	10
	8		84	26	11	22	53	55
	9		89	30	6	40	59	38
oc.	9	7	90	0	6	2	59	42

♑

Ante	Or.	2	2	90	0	13	52	58	23
	SVB.	2		89	51	13	37	58	26
		1		87	29	7	3	59	35
Post	no.	Meri.		86	40	0	0	60	0
	AD.	1		87	29	7	3	59	35
		2		89	51	13	37	58	26
	Oc.	2	2	90	0	13	52	58	23

♒

or.	2	53	90	0	6	2	59	42
SV.	2		86	37	0	49	60	0
no.	1	52	86	15	0	0	60	0
	1		84	11	5	50	59	43
AD.	Meri.		83	21	12	51	58	37
	1		84	11	19	49	56	41
	2		86	37	25	50	54	9
oc.	2	53	90	0	30	27	51	42

	♍									♎							
	Horæ.		Distã. à uer.		Latus longi.		Latus latitu.			Horę.		Distã. 'a uer.		Latus longi.		Latus latitu.	
	hor.	scr.	gr.	scr	par.	scr	par.	scr		hor.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr
Or.	7	35	90	0	42	40	42	11									
	7		86	21	43	47	41	2									
	6		79	52	44	46	39	57	or.	6	0	90	0	46	25	38	2
	5		72	55	44	39	40	5		5		83	15	45	53	38	40
Ante meri. SVB TR.	4		66	21	43	18	41	32	SVB TR.	4		76	53	44	14	40	33
	3		60	27	40	29	44	17		3		71	17	41	17	43	32
	2		55	40	35	54	48	5		2		66	51	36	54	47	19
	1		52	32	29	22	52	19		1		63	59	31	4	51	20
	Meri.		51	25	21	17	56	6		Meri.		63	0	24	5	54	57
	1		52	32	12	44	58	38		1		63	59	16	41	57	38
	2		55	40	5	2	59	47		2		66	51	9	47	59	12
no.	2	49	59	31	0	0	60	0		3		71	17	4	2	59	52
Post meri. AD DE.	3		60	27	0	55	60	0	no.	3	58	76	38	0	0	60	0
	4		66	21	4	51	59	38		4		76	53	0	9	60	0
	5		72	55	6	49	59	37	Ad.	5		83	15	2	40	59	56
	6		79	52	7	0	59	35	Oc.	6	0	90	0	3	29	59	54
	7		86	21	5	33	59	45									
Oc.	7	35	90	0	3	57	59	52									
	♓									♈							
									or.	6	0	90	0	3	29	59	54
Or.	4	25	90	0	3	57	59	52		5		83	15	2	40	59	56
Ante SV.	4		87	30	2	31	59	57	SV.	4		76	53	0	9	60	0
no.	3	24	84	15	0	0	60	0	no.	3	58	76	38	0	0	60	0
	3		82	12	1	57	59	58		3		71	17	4	2	59	52
	2		78	6	7	41	59	30		2		66	51	9	57	59	12
	1		75	29	14	19	58	16		1		63	59	16	41	57	38
	Meri.		74	35	21	17	56	6		Meri.		63	0	24	5	54	57
DE.	1		75	29	27	56	53	6	DE.	1		63	59	31	4	51	20
	2		78	6	33	43	49	38		2		66	51	36	54	47	19
Post AD	3		82	12	38	19	46	10	AD	3		71	17	41	17	43	32
	4		87	30	41	39	43	12		4		76	53	44	14	40	23
Oc.	4	25	90	0	42	40	42	11		5		83	15	45	53	38	40
									oc.	6	0	90	0	46	25	38	2

		♏.					♐.			
		Horæ	distan. 'a uert.	Latus longi.	Latus latitu.		Horæ	distan. 'a uert.	Latus longi.	Latus latitu.
		hor. scr	gr. scr.	par. scr	par. scr		hor. scr	gr. scr	par. scr	par. scr
	Or.	4 25	90 0	42 40	42 11					
		4	87 30	41 39	43 12					
Ante		3	82 12	38 19	46 10	or.	2 53	90 0	30 27	51 42
Ante		2	78 6	33 43	49 38		2	86 37	25 50	54 9
Ante	SVB.	1	75 29	27 56	53 6	SVB.	1	84 11	19 40	56 41
Ante	SVB.	Merid.	74 35	21 17	56 6	SVB.	Meri.	83 21	12 51	58 37
Post		1	75 29	14 19	58 16		1	84 11	5 50	59 43
Post		2	78 6	7 41	59 30	no.	1 52	86 15	0 0	60 0
Post		3	82 12	1 57	59 58	Ad	2	86 37	0 49	60 0
Post	no.	3 24	84 15	0 0	60 0	oc	2 53	90 0	6 2	59 42
Post	Ad	4	87 30	2 31	59 57					
	Oc.	4 25	90 0	3 57	59 52					
		♉.					♊.			
						or.	9 7	90 0	6 2	59 42
							9	89 30	6 40	59 38
	Or.	7 35	90 0	3 57	59 52	SVB TR.	8	84 26	11 22	58 55
		7	86 21	5 33	59 45	SVB TR.	7	78 30	14 45	58 10
Ante meri.	SVB TR.	6	79 52	7 0	59 35	SVB TR.	6	71 57	16 43	57 38
Ante meri.	SVB TR.	5	72 55	6 49	59 37		5	65 11	17 4	57 31
Ante meri.	SVB TR.	4	66 21	4 51	59 38		4	58 33	15 37	57 58
Ante meri.	SVB TR.	3	60 27	0 55	60 0		3	52 22	12 1	58 47
Ante meri.	no.	2 49	59 31	0 0	60 0		2	47 17	5 54	59 43
Ante meri.		2	55 40	5 2	59 47	no.	1 17	44 40	0 0	60 0
		1	52 32	12 44	58 38		1	43 52	2 43	59 56
		Merid.	51 25	21 17	56 6		Meri.	42 39	12 51	58 37
Post meri.	ADDE	1	52 32	29 22	52 19	ADDE	1	43 52	22 36	55 35
Post meri.	ADDE	2	55 40	35 54	48 5	ADDE	2	47 17	30 19	51 46
Post meri.	ADDE	3	60 27	40 29	44 17	ADDE	3	52 22	35 30	48 22
Post meri.	ADDE	4	66 21	43 18	41 32	ADDE	4	58 33	38 25	46 6
Post meri.		5	72 55	44 39	40 5		5	65 11	39 33	45 7
Post meri.		6	79 52	44 46	39 57		6	71 57	39 17	45 21
		7	86 21	43 47	41 2		7	78 30	37 43	46 40
	Oc.	7 35	90 0	42 40	42 11		8	84 26	34 57	48 46
							9	89 30	30 59	51 23
						oc.	9 7	90 0	30 27	51 42

	♋.					♌.			
	Horæ	distan. a uert.	Latus longi.	Latus latitu.		Horæ	distan. a uert.	Latus longi.	Latus latitu.
	hor. scr	gr. scr.	par. scr	par. scr		hor. scr	gr. scr	par. scr	par. scr
Ante meridiem. Or.	11 19	90 0	4 18	59 51					
	11	89 36	6 19	59 40					
SVB TR.	10	87 28	12 13	58 45	or	9 45	90 0	25 43	54 12
	9	83 26	17 23	57 26		9	87 15	29 10	52 26
SVB	8	79 36	21 29	56 1	SVB TR.	8	82 44	32 49	49 14
	7	74 19	24 29	54 47		7	77 22	35 22	48 28
	6	68 29	26 14	53 38		6	71 29	36 44	47 26
	5	62 25	26 36	53 47		5	65 25	36 54	47 18
	4	56 26	25 22	54 22		4	59 28	35 41	48 14
	3	50 57	22 14	55 44		3	54 3	32 50	50 13
	2	46 26	16 51	57 35		2	49 37	28 1	53 3
	1	43 24	9 12	59 17		1	46 42	21 11	56 8
Post meridiem. no.	Merid.	42 20	0 0	60 0	no.	Meri.	45 39	12 51	58 37
	1	43 24	9 12	59 17		1	46 42	4 14	59 55
	2	46 26	16 51	57 35	AD DE	1 32	48 3	0 0	60 0
	3	50 57	22 14	55 44		2	49 37	3 16	59 55
AD DE.	4	56 26	25 22	54 22		3	54 3	8 50	59 21
	5	62 25	26 36	53 47		4	59 28	12 15	58 44
AD	6	68 29	26 14	53 58		5	65 25	13 45	58 24
	7	74 19	24 29	54 47		6	71 29	13 3[illegible]	58 27
	8	79 36	21 29	56 1		7	77 22	11 51	58 49
	9	83 26	17 23	57 26		8	82 44	8 48	59 21
	10	87 28	12 13	58 45		9	87 15	4 34	59 50
	11	89 36	6 19	59 40	oc.	9 45	90 0	0 42	59 45
Oc.	11 19	90 0	4 18	59 51					
	♑					♒			
					or.	2 15	90 0	0 42	60 0
						2 7	89 38	0 0	60 0
SVB.					SVB.	2	89 16	0 39	60 0
or.	0 41	90 0	4 18	59 51		1	87 5	6 36	59 38
no.	Merid.	89 40	0 0	60 0	no.	Meri.	86 21	12 51	58 37
oc. AD	0 41	90 0	4 18	59 51	AD-	1	87 5	18 57	56 56
						2	89 16	24 30	54 46
					oc.	2 15	90 0	25 43	54 12

	♍.									♎.							
	Horæ.		distan. à uert.		Latus longi.		Latus latitu.			Horę		Distã. à uer.		Latus longi		Latus latitu.	
	ho.	scr.	gr.	scr.	par.	scr	par.	scr		ho.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr
Or.	7	50	90	0	40	6	44	38									
	7		85	24	41	40	43	10									
Ante meri. SVBTRA.	6		79	26	42	36	42	16	or.	6	0	90	0	44	21	40	24
	5		73	21	42	25	42	26		5		83	57	43	50	40	58
	4		67	30	41	4	43	45		4		78	16	42	15	42	37
	3		62	17	38	22	46	8	SVBTRA.	3		73	17	39	29	45	11
	2		58	6	34	6	49	22		2		69	23	35	27	48	24
	1		55	23	28	17	52	55		1		66	52	30	13	51	50
	Meri.		54	25	21	17	56	6		Meri.		66	0	24	5	54	57
	1		55	23	13	56	58	22		1		66	52	15	38	57	21
Post meri. ADD.	2		58	6	7	14	59	34		2		69	23	11	34	58	52
	3		62	17	1	54	59	58		3		73	17	6	28	59	39
no.	3	28	64	38	0	0	60	0		4		78	16	2	42	59	56
	4		67	30	1	43	59	59		5		83	57	0	25	60	0
	5		73	21	3	36	59	53	no	5	20	85	54	0	0	60	0
	6		79	26	3	51	59	53	oc	6	0	90	0	0	21	60	0
	7		85	24	2	33	59	59									
Oc.	7	50	90	0	0	25	60	0									

	♓.									♈.							
									or	6	0	90	0	0	21	60	0
Or.	4	10	90	0	0	0	60	0	no	5	20	85	54	0	0	60	0
Ant. meri. ADDE. no.	4	3	89	22	0	0	60	0		5		83	57	0	25	60	0
	4		89	6	0	9	60	0		4		78	16	2	42	59	56
	3		84	21	4	10	59	51		3		73	17	6	28	59	39
	2		80	43	9	16	59	17	ADDE.	2		69	23	11	34	58	52
	1		78	22	15	8	58	4		1		66	52	15	38	57	21
	Merid.		77	35	21	17	56	6		Meri.		66	0	24	5	54	57
Post meri.	1		78	22	27	11	53	29		1		66	52	30	13	51	50
	2		80	43	32	23	50	30		2		69	23	35	27	48	24
	3		84	21	36	35	47	33		3		73	17	39	29	45	11
	4		89	6	39	41	45	0		4		78	16	42	15	42	37
Oc.	4	10	90	0	40	6	44	38		5		83	57	43	50	40	58
									oc.	6	0	90	0	44	21	40	24

		♏.										♐.						
		Horæ.		Distāt. à uert.		Latus longi.		Latus latitu.				Horæ		distan. à uert.		Latus longit.		Latus latitu.
		ho.	scr.	gr.	scr	par.	scr	par.	scr			ho.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr
	Or.	4	10	90	0	40	6	44	38									
		4		89	6	39	41	45	0									
Ante	HE	3		84	21	36	35	47	33		or.	2	15	90	0	25	43	54	12
		2		80	43	32	23	50	30		R.	2		89	16	24	30	54	46
	RA	1		78	22	27	11	53	29		T	1		87	5	18	57	56	56
		Merid.		77	35	21	17	56	6		B	Meri.		86	21	12	51	58	37
Post meri.	BT	1		78	22	15	8	58	4		V	1		87	5	6	36	59	38
		2		80	43	9	16	59	17		S	2		89	16	0	39	60	0
	SV	3		84	21	4	10	59	51		no	2	7	89	38	0	0	60	0
		4		89	6	0	9	60	0		oc	2	15	90	0	0	42	60	0
	no	4	3	89	22	0	0	60	0									
	Oc.	4	10	90	0	0	0	60	0									

		♉.										♊.						
											or.	9	45	90	0	0	42	59	45
												9		87	15	4	34	59	50
	Or.	7	50	90	0	0	25	60	0		.	8		82	44	8	48	59	21
	B.	7		85	24	2	33	59	59		R	7		77	22	11	51	58	49
Ante meridiem.	SV	6		79	26	3	51	59	53		T	6		71	29	13	32	58	27
		5		73	21	3	36	59	53		B	5		65	25	13	45	58	24
		4		67	30	1	43	59	59		V	4		59	28	12	15	58	44
	no.	3	28	64	38	0	0	60	0		S	3		54	3	8	50	59	21
		3		62	17	1	54	59	58			2		49	37	3	16	59	55
		2		58	6	7	14	59	34		no.	1	32	48	3	0	0	60	0
	E.	1		55	23	13	56	58	22			1		46	42	4	14	59	55
		Merid.		54	25	21	17	56	6			Meri.		45	39	12	51	58	37
Post meridiem.	D	1		55	23	28	17	52	55		B	1		46	42	21	11	56	8
		2		58	6	34	6	49	22			2		49	37	28	1	53	3
	D	3		62	17	38	22	46	8		D	3		54	3	32	50	50	13
		4		67	30	41	4	43	45			4		59	28	35	41	48	14
	A	5		73	21	42	25	42	26		D	5		65	25	36	54	47	18
		6		79	26	42	36	42	16			6		71	29	36	44	47	26
		7		85	24	41	40	43	10		A	7		77	22	35	22	48	28
	Oc.	7	50	90	0	40	6	44	38			8		82	44	32	49	49	14
												9		87	15	29	10	52	26
											oc.	9	45	90	0	25	43	54	1

		♋						♌			
		Horæ.	Distā. à uer.	Latus longi.	Latus latitu.		Horę.		Distā. à uer.	Latus longi.	Latus latitu
		hor. scr.	gr. scr	par. scr	par. scr		hor. scr		par. scr	par. scr	par. scr
Ante meridiem.		12 0	86 20	0 0	60 0		12	0	89 39	12 51	58 37
		11	85 44	5 20	59 46		11		89 2	17 59	57 14
	SVB TRAHE.	10	83 55	10 19	59 6	SVB TRA HE.	10		87 12	22 41	55 3
		9	81 2	14 41	58 11		9		84 16	26 42	53 44
		8	77 16	18 41	57 10		8		80 26	29 51	52 3
		7	72 47	20 45	56 18		7		75 54	32 2	50 44
		6	67 51	22 9	55 46		6		70 56	33 12	49 59
		5	62 44	22 19	55 42		5		65 49	33 12	49 59
		4	57 45	21 1	56 12		4		60 52	31 58	50 47
		3	53 13	18 8	57 12		3		56 24	29 18	52 22
		2	49 35	13 39	58 28		2		52 49	25 8	54 29
		1	47 10	7 15	59 34		1		50 29	19 29	56 45
	no.	Meri.	46 20	0 0	60 0		Meri.		49 39	12 51	58 37
Post meridiem.		1	47 10	7 15	59 34		1		50 29	6 2	59 42
		2	49 35	13 29	58 28	no.	1	59	52 47	0 0	60 0
		3	53 13	18 8	57 12		2		52 49	0 3	60 0
		4	57 45	21 1	56 12	AD DE.	3		56 24	4 43	59 49
		5	62 44	22 19	55 42		4		60 52	7 48	59 29
	AD DE.	6	67 51	22 9	55 46		5		65 49	9 15	59 17
		7	72 47	20 45	56 18		6		70 56	9 15	59 17
		8	77 16	18 14	57 10		7		75 54	7 54	59 29
		9	81 2	14 41	58 11		8		80 26	5 21	59 46
		10	83 55	10 19	59 6		9		84 16	1 47	59 58
		11	85 44	5 20	59 46	no.	9	26	85 38	0 0	60 0
		12	36 20	0 0	60 0	SVR TRA.	10		87 12	2 37	59 57
							11		89 2	7 36	59 31
							12		89 39	12 51	58 37

In his duobus dodecatemorijs ♋. & initio ♌. Sol non occidit ideoque hora 12. à meridie rursum in meridiano imus adparet.

♑ ♒

In his duobus dodecatemorijs ♑. & initio ♒. Sol non oritur.

♍

		Horæ		Distã. à uer.		Latus longi.		Latus latitu.	
		hor.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr
Or.		8	17	90	0	36	17	47	47
		8		88	48	36	57	47	16
Ante meri.		7		84	9	38	42	45	51
		6		79	8	39	29	45	10
	SVBTRAHE.	5		74	1	39	16	45	22
		4		69	9	37	57	46	28
		3		64	49	35	30	48	22
		2		61	19	31	49	50	52
		1		59	13	26	56	53	37
		Meri.		58	25	21	17	56	6
Post meri.		1		59	13	15	24	57	59
		2		61	19	9	56	59	10
		3		64	49	5	31	59	45
		4		69	9	2	25	59	57
		5		74	1	0	42	60	0
		6		79	8	0	25	60	0
		7		84	9	1	25	59	59
		8		88	48	3	42	59	53
Oc.		8	17	90	0	4	32	59	50

♎

		Horæ		Distã. à uer.		Latus longi.		Latus latitu.	
		hor.	scr	gr.	scr.	par.	scr	par.	scr
or.		6	0	90	0	41	26	43	24
	SVBTRAHE.	5		84	55	40	57	43	51
		4		80	9	39	30	45	10
		3		76	0	37	1	47	13
		2		72	46	33	32	49	45
		1		70	43	29	8	52	27
		Meri.		70	0	24	5	54	57
		1		70	43	18	50	56	58
		2		72	46	13	51	58	23
		3		76	0	9	38	59	13
		4		80	9	6	27	59	39
		5		84	55	4	30	59	50
oc.		6	0	90	0	3	50	59	53

♓

Or.		3	43	90	0	4	32	59	50
Ante		3		87	14	7	4	59	35
		2		84	10	11	19	58	55
		1		82	14	16	11	57	47
		Meri.		81	3	21	17	56	6
Post		1		82	14	28	5	53	2
		2		84	10	30	36	51	36
		3		87	14	34	14	49	16
Oc.		3	43	90	0	36	17	47	47

♈

or.		6	0	90	0	3	50	59	53
		5		84	55	4	30	59	50
		4		80	9	6	27	59	39
	ADDE.	3		76	0	9	38	59	13
		2		72	46	13	51	58	23
		1		70	43	18	50	56	58
		Meri.		70	0	24	5	54	57
		1		70	43	29	8	52	27
		2		72	46	33	32	49	45
		3		76	0	37	1	47	13
		4		80	9	39	30	45	10
		5		84	55	40	57	43	51
oc.		6	0	90	0	41	26	43	24

♏

		Horæ		Distã. à uert.		Latus longi.		Latus latitu.	
		ho.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr
Or.		3	43	90	0	36	17	47	47
		3		87	14	34	14	49	16
Ante	SVB	2		84	10	30	36	51	36
		1		82	14	28	5	53	2
	TRÃ	Meri.		81	35	21	17	56	6
		1		82	14	16	11	57	47
Post	HE.	2		84	10	11	19	58	55
		3		87	14	7	4	59	35
Oc.		3	43	90	0	4	32	59	50

♐

		Horæ		Distã. à uer.		Latus longi.		Latus latitu.	
		hor.	scr	gr.	scr	par.	scr	par.	scr

In ♊. Sol non occidit, sed loco ortus & occasus iterum Meridianum transit imus ac terræ proximus.

♉

		Horæ		Distã. à uert.		Latus longi.		Latus latitu.	
Or.		8	17	90	0	4	32	59	50
		8		88	48	3	42	59	53
Ante meridiẽ.		7		84	9	1	25	59	59
		6		79	8	0	25	60	0
	A	5		74	1	0	42	60	0
		4		69	9	2	25	59	57
	D	3		64	49	5	31	59	45
		2		61	19	9	56	59	10
		1		59	13	15	24	57	59
		Meri.		58	25	21	17	56	6
Post meridiẽ.	D	1		59	13	26	56	53	37
		2		61	19	31	49	50	52
	E.	3		64	49	35	30	48	22
		4		69	9	37	57	46	28
		5		74	1	39	16	45	22
		6		79	8	39	26	45	10
		7		84	9	38	42	45	51
		8		88	48	36	57	47	16
Oc.		8	17	90	0	36	17	47	47

♊

		Horæ		Distã. à uer.		Latus longi.		Latus latitu.	
	AD	12		89	39	12	51	58	37
	DE.	11		89	2	7	36	59	31
		10		87	12	2	37	59	57
	no.	9	26	85	38	0	0	60	0
		9		84	16	1	47	59	58
	SVB	8		80	26	5	21	59	46
		7		75	54	7	54	59	29
	TRÃ	6		70	56	9	15	59	17
		5		65	49	9	15	59	17
	HE.	4		60	52	7	48	59	29
		3		56	24	4	43	59	49
		2		52	49	0	3	60	0
	no.	1	59	52	47	0	0	60	0
		1		50	29	6	2	59	42
		Meri.		49	39	12	51	58	37
	AD	1		50	29	19	29	56	45
		2		52	49	25	8	54	29
	D	3		56	24	29	18	52	22
		4		60	52	31	58	50	47
	E.	5		65	49	33	12	49	59
		6		70	56	33	12	49	59
		7		75	54	32	2	50	44
		8		80	26	29	51	52	3
		9		84	16	26	42	53	44
		10		87	12	22	41	55	33
		11		89	2	17	59	57	14
		12		89	39	12	51	58	37

Distantia à	⊙		0		1		2		3		4		5		6	
	1ª	2ª	1ª	2ª	′	″	′	″	′	″	′	″	′	″	′	″
1	0	3	0	57	0	58	0	59	1	2	1	4	1	6	1	7
2	0	6	1	53	1	54	1	58	2	3	2	8	2	12	2	14
3	0	9	2	49	2	51	2	57	3	4	3	12	3	18	3	21
4	0	12	3	45	3	48	3	55	4	6	4	17	4	25	4	28
5	0	15	4	41	4	44	4	54	5	7	5	21	5	31	5	35
6	0	19	5	37	5	41	5	53	6	8	6	25	6	37	6	42
7	0	22	6	33	6	38	6	51	7	9	7	29	7	43	7	49
8	0	25	7	29	7	34	7	49	8	10	8	32	8	49	8	55
9	0	28	8	25	8	31	8	47	9	11	9	36	9	54	10	1
10	0	31	9	20	9	27	9	45	10	11	10	39	11	0	11	7
11	0	34	10	15	10	22	10	43	11	12	11	42	12	5	12	13
12	0	37	11	10	11	18	11	41	12	12	12	45	13	10	13	19
13	0	40	12	5	12	14	12	38	13	12	13	48	14	15	14	25
14	0	43	13	0	13	9	13	35	14	12	14	50	15	19	15	30
15	0	46	13	55	14	5	14	32	15	11	15	52	16	23	16	35
16	0	49	14	49	15	0	15	29	16	10	16	54	17	27	17	39
17	0	52	15	43	15	54	16	25	17	9	17	55	18	30	18	43
18	0	55	16	36	16	48	17	21	18	7	18	56	19	33	19	47
19	0	58	17	29	17	41	18	16	19	5	19	57	20	36	20	50
20	1	1	18	22	18	35	19	11	20	3	20	57	21	38	21	53
21	1	4	19	15	19	29	20	6	21	1	21	57	22	40	22	56
22	1	7	20	7	20	21	21	1	21	57	22	57	23	41	23	58
23	1	9	20	59	21	14	21	55	22	54	23	56	24	42	25	0
24	1	12	21	50	22	6	22	49	23	50	24	55	25	43	26	1
25	1	15	22	41	22	57	23	42	24	46	25	53	26	44	27	2
26	1	18	23	32	23	49	24	35	25	41	26	51	27	44	28	2
27	1	21	24	22	24	39	25	28	26	36	27	48	28	43	29	2
28	1	24	25	12	25	30	26	20	27	30	28	45	29	42	30	1
29	1	26	26	1	26	20	27	11	28	24	29	41	30	40	31	0
30	1	29	26	50	27	9	28	2	29	17	30	36	31	37	31	58
uertice																

Dodecatemoria anomaliæ ☽ ab apogæo.

Distantia à	☉		Dodecatemoria anomaliæ ☽ ab apogæo. 0		1		2		3		4		5		6	
	1a	2a	1a	2a	1a	2a	′	″	′	″	′	″	′	″	′	″
31	1	31	27	38	27	58	28	52	30	10	31	31	32	34	32	55
32	1	34	28	26	28	46	29	42	31	2	32	25	33	30	33	52
33	1	37	29	13	29	34	30	32	31	53	33	19	34	25	34	48
34	1	40	29	59	30	20	31	20	32	44	34	12	35	19	35	43
35	1	42	30	45	31	7	32	8	33	34	35	4	36	13	36	38
36	1	45	31	30	31	52	32	55	34	23	35	55	37	6	37	32
37	1	48	32	15	32	38	33	42	35	12	36	46	37	59	38	25
38	1	50	32	59	33	23	34	28	36	0	37	37	38	51	39	18
39	1	52	33	42	34	6	35	13	36	48	38	27	39	42	40	10
40	1	54	34	25	34	50	35	58	37	35	39	16	40	32	41	1
41	1	57	35	7	35	32	36	42	38	21	40	4	41	21	41	51
42	1	59	35	49	36	14	37	26	39	7	40	45	42	10	42	41
43	2	2	36	30	36	56	38	8	39	52	41	37	42	58	43	29
44	2	4	37	11	37	37	38	51	40	36	42	23	43	45	44	17
45	2	6	37	51	38	18	39	33	41	19	43	8	44	31	45	4
46	2	8	38	30	38	57	40	13	42	1	43	52	45	17	45	50
47	2	10	39	8	39	36	40	53	42	42	44	36	46	2	46	35
48	2	12	39	45	40	13	41	32	43	22	45	19	46	46	47	19
49	2	14	40	21	40	50	42	9	44	2	46	1	47	29	48	3
50	2	16	40	57	41	26	42	47	44	41	46	42	48	11	48	46
51	2	18	41	32	42	1	43	23	45	20	47	22	48	52	49	27
52	2	20	42	6	42	36	43	59	45	57	48	1	49	32	50	8
53	2	22	42	39	43	10	44	33	46	34	48	39	50	11	50	48
54	2	24	43	12	43	43	45	8	47	9	49	16	50	50	51	27
55	2	26	43	44	44	15	45	41	47	43	49	52	51	28	52	5
56	2	28	44	15	44	47	46	14	48	17	50	27	52	5	52	41
57	2	30	44	45	45	17	46	45	48	50	51	1	52	41	53	17
58	2	31	45	15	45	47	47	16	49	22	51	34	53	15	53	52
59	2	33	45	44	46	16	47	46	49	53	52	6	53	48	54	26
60	2	34	46	12	46	45	48	16	50	24	52	38	54	20	54	59
uertice																

Distantia a	☉		0		1		2		3		4		5		6	
	Dodecatemoria anomaliæ ☽ ab apogæo.															
	1ª	2ª	′	″	′	″	′	″	′	″	′	″	′	″	′	″
61	2	36	46	39	47	12	48	44	50	54	53	9	54	52	54	59
62	2	37	47	5	47	38	49	11	51	22	53	38	55	22	56	1
63	2	39	47	30	48	3	49	37	51	49	54	6	55	51	56	30
64	2	40	47	54	48	28	50	2	52	15	54	33	56	19	56	59
65	2	42	48	17	48	51	50	26	52	40	54	59	56	46	57	27
66	2	43	48	39	49	13	50	50	53	4	55	25	57	13	57	53
67	2	44	49	1	49	36	51	13	53	28	55	50	57	39	58	18
68	2	45	49	22	49	57	51	34	53	51	56	14	58	4	58	43
69	2	46	49	42	50	17	51	55	54	13	56	36	58	27	59	7
70	2	47	50	1	50	36	52	14	54	34	56	57	58	48	59	29
71	2	48	50	19	50	54	52	33	54	53	57	17	59	8	59	51
72	2	49	50	35	51	11	52	50	55	11	57	37	59	28	60	10
73	2	50	50	51	51	27	53	6	55	28	57	55	59	47	60	29
74	2	51	51	6	51	42	53	22	55	44	58	12	60	4	60	47
75	2	51	51	20	51	56	53	37	55	59	58	28	60	20	61	3
76	2	52	51	33	52	9	53	51	56	13	58	43	60	35	61	18
77	2	53	51	45	52	21	54	4	56	26	58	56	60	49	61	32
78	2	54	51	56	52	32	54	15	56	38	59	8	61	2	61	45
79	2	54	52	6	52	42	54	25	56	49	59	19	61	14	61	57
80	2	55	52	15	52	52	54	34	56	59	59	29	61	25	62	8
81	2	55	52	24	53	1	54	43	57	8	59	39	61	35	62	18
82	2	56	52	32	53	9	54	51	57	17	59	48	61	43	62	27
83	2	56	52	38	53	15	54	58	57	24	59	55	61	50	62	34
84	2	57	52	43	53	20	55	3	57	29	60	1	61	56	62	40
85	2	57	52	47	53	24	55	7	57	33	60	5	62	1	62	45
86	2	57	52	50	53	27	55	10	57	36	60	9	62	4	62	49
87	2	58	52	53	53	30	55	13	57	39	60	12	62	7	62	5
88	2	58	52	55	53	32	55	15	57	41	60	14	62	9	62	53
89	2	58	52	56	53	33	55	16	57	42	60	15	62	10	62	54
90	2	58	52	56	53	33	55	16	57	42	60	15	62	11	62	54
uer tice																

Dode 9		BO					9		RE					9		A				
cate 3		AV					3		ST					3		RA				
g	scr	g	1a	2a	scr	g	g	scr	g	1a	2a	scr	g	g	scr	g	1a	2a	scr	g
0	0	0	0	0	0	30	5	0	0	26	7	0	25	10	0	0	52	1	0	20
	10	0	0	52	50			10	0	26	59	50			10	0	52	53	50	
	20	0	1	44	40			20	0	27	51	40			20	0	53	44	40	
	30	0	2	37	30			30	0	28	43	30			30	0	54	36	30	
	40	0	3	29	20			40	0	29	35	20			40	0	55	27	20	
	50	0	4	21	10			50	0	30	27	10			50	0	56	19	10	
1	0	0	5	14	0	29	6	0	0	31	19	0	24	11	0	0	57	10	0	19
	10	0	6	6	50			10	0	32	11	50			10	0	58	2	50	
	20	0	6	58	40			20	0	33	3	40			20	0	58	53	40	
	30	0	7	50	30			30	0	33	55	30			30	0	59	44	30	
	40	0	8	43	20			40	0	34	47	20			40	1	0	36	20	
	50	0	9	35	10			50	0	35	39	10			50	1	1	27	10	
2	0	0	10	27	0	28	7	0	0	36	31	50	23	12	0	1	2	18	0	18
	10	0	11	20	50			10	0	37	23	50			10	1	3	9	50	
	20	0	12	12	40			20	0	38	15	40			20	1	4	0	40	
	30	0	13	4	30			30	0	39	7	30			30	1	4	51	30	
	40	0	13	56	20			40	0	39	58	20			40	1	5	42	20	
	50	0	14	59	10			50	0	40	50	10			50	1	6	33	10	
3	0	0	15	41	0	27	8	0	0	41	42	0	22	13	0	1	7	24	0	17
	10	0	16	33	50			10	0	42	34	50			10	1	8	15	50	
	20	0	17	25	40			20	0	43	25	40			20	1	9	6	40	
	30	0	18	18	30			30	0	44	17	30			30	1	9	57	30	
	40	0	19	10	20			40	0	45	9	20			40	1	10	48	20	
	50	0	20	2	10			50	0	46	1	10			50	1	11	38	10	
4	0	0	20	54	0	26	9	0	0	46	52	0	21	14	0	1	12	29	0	16
	10	0	21	46	50			10	0	47	44	50			10	1	13	20	50	
	20	0	22	39	40			20	0	48	35	40			20	1	14	10	40	
	30	0	23	31	30			30	0	49	27	30			30	1	15	1	30	
	40	0	24	23	20			40	0	50	18	20			40	1	15	52	20	
	50	0	25	15	10			50	0	51	10	10			50	1	16	42	10	
5	0	0	26	7	0	25	10	0	0	52	1	0	20	15	0	1	17	33	0	15
		AV			8				ST			8				RA			8	Dode
		BO			2				RE			2				A			2	cates

mo=	9	LIS						9	LATIT.					
ria.	3	LIS						3	LATIT.					
	gr.	ſcr	g	1ª	2ª	ſcr	g	g	ſcr	g	1ª	2ª	ſcr	g
	15	0	1	17	33	0	15	20	0	1	42	30	0	10
		10	1	18	23	50			10	1	43	19	50	
		20	1	19	14	40			20	1	44	8	40	
		30	1	20	4	30			30	1	44	57	30	
		40	1	20	55	20			40	1	45	46	20	
		50	1	21	45	10			50	1	46	35	10	
	16	0	1	22	36	0	14	21	0	1	47	24	0	9
		10	1	23	26	50			10	1	48	13	50	
		20	1	24	16	40			20	1	49	1	40	
		30	1	25	7	30			30	1	49	50	30	
		40	1	25	57	20			40	1	50	39	20	
		50	1	26	47	10			50	1	51	27	10	
	17	50	1	27	37	0	13	22	0	1	52	16	0	8
		10	1	28	27	50			10	1	53	4	50	
		20	1	29	17	40			20	1	53	53	40	
		30	1	30	6	30			30	1	54	41	30	
		40	1	30	56	20			40	1	55	29	20	
		50	1	31	46	10			50	1	56	18	10	
	18	0	1	32	36	0	12	23	0	1	57	6	0	7
		10	1	33	25	50			10	1	57	54	50	
		20	1	34	15	40			20	1	58	42	40	
		30	1	35	5	30			30	1	59	30	30	
		40	1	35	54	20			40	2	0	18	20	
		50	1	36	44	10			50	2	1	6	10	
	19	0	1	37	34	0	11	24	0	2	1	54	0	6
		10	1	38	23	50			10	2	2	42	50	
		20	1	39	13	40			20	2	3	29	40	
		30	1	40	2	30			30	2	4	17	30	
		40	1	40	51	40			40	2	5	4	20	
		50	1	41	41	50			50	2	5	22	10	
	20	0	1	42	30	0	10	25	0	2	6	39	0	5
	LIS					8		LATIT.					8	mo=
	LIS					2		LATIT.					2	ria

¶ CANON SEMIDI. Adparentium,

1. ☉ 2. ☽

Numeri Communes		In Eccentrotete						☽	
		Minima		Media		Maxima			
Gra.	Gra.	scr.	2a	scr.	2a	scr.	2a	scr.	2a
0	360	15	49	15	44	15	40	15	0
6	354	15	49	15	44	15	40	15	0
12	348	15	49	15	45	15	41	15	1
18	342	15	50	15	46	15	42	15	3
24	336	15	51	15	47	15	43	15	6
30	330	15	52	15	49	15	45	15	9
36	324	15	54	15	51	15	47	15	13
42	318	15	56	15	53	15	49	15	17
48	312	15	58	15	55	15	52	15	22
54	306	16	1	15	58	15	55	15	28
60	300	16	3	16	1	15	59	15	35
66	294	16	6	16	5	16	2	15	42
72	288	16	9	16	8	16	6	15	49
78	282	16	12	16	11	16	10	15	57
84	276	16	15	16	15	16	14	16	5
90	270	16	18	16	18	16	18	16	14
96	264	16	22	16	21	16	23	16	23
102	258	16	25	16	26	16	27	16	31
108	252	16	29	16	30	16	31	16	40
114	246	16	32	16	33	16	35	16	49
120	240	16	35	16	37	16	39	16	58
126	234	16	38	16	41	16	43	17	7
132	228	16	41	16	44	16	47	17	15
138	222	16	43	16	47	16	50	17	22
144	216	16	45	16	49	16	53	17	29
150	210	16	47	16	51	16	56	17	35
156	204	16	49	16	53	16	58	17	40
162	198	16	50	16	55	17	0	17	44
168	192	16	51	16	56	17	1	17	47
174	186	16	52	16	57	17	2	17	49
180	180	16	52	16	57	17	2	17	49

3. Vmbræ.

Numeri Communes		In Eccentrotete Minima		Media		Maxima		Variatio Vmbræ Auferenda
Gra.	Gra.	scr.	2ª	scr.	2ª	scr.	2ª	2ª
0	360	39	48	39	58	40	7	0
6	354	39	50	39	59	40	8	0
12	348	39	53	40	3	40	12	1
18	342	40	0	40	9	40	18	1
24	336	40	9	40	18	40	27	2
30	330	40	20	40	29	40	38	3
36	324	40	33	40	43	40	52	4
42	318	40	50	40	59	41	8	6
48	312	41	8	41	17	41	26	8
54	306	41	28	41	38	41	47	11
60	300	41	51	42	0	42	9	13
66	294	42	15	42	25	42	34	15
72	288	42	42	42	51	43	0	18
78	282	43	9	43	19	43	28	21
84	276	43	38	43	48	43	57	23
90	270	44	9	44	18	44	28	26
96	264	44	40	44	49	44	59	28
102	258	45	12	45	22	45	30	31
108	252	45	43	45	53	46	2	34
114	246	46	15	46	24	46	34	37
120	240	46	46	46	55	47	4	40
126	234	47	16	47	25	47	34	43
132	228	47	44	47	53	48	3	45
138	222	48	10	48	20	48	29	47
144	216	48	34	48	44	48	53	49
150	210	48	55	49	5	49	14	51
156	204	49	13	49	23	49	32	52
162	198	49	28	49	37	49	46	53
168	192	49	38	49	47	49	57	54
174	186	49	44	49	54	50	3	54
180	180	49	46	49	56	50	5	55

Diameter adparens.		Scrupula reliqua de summa dua=													
		70		60		50		40		30		20		10	
scr	2a	dig	scr.	Dig.	scr.	Dig.	scr.	Dig.	scr.	Dig.	scr	dig	scr	dig	scr
35	40	23	33	20	11	16	49	13	27	10	6	6	44	3	22
35	30	23	40	20	17	16	54	13	31	10	8	6	46	3	23
35	20	23	46	20	23	16	59	13	35	10	11	6	48	3	24
35	10	23	53	20	28	17	4	13	39	10	14	6	49	3	25
35	0	24	0	20	34	17	9	13	43	10	17	6	51	3	26
34	50	24	7	20	40	17	14	13	47	10	20	6	53	3	27
34	40	24	14	20	46	17	19	13	51	10	23	6	55	3	28
34	30	24	21	20	52	17	24	13	55	10	26	6	57	3	29
34	20	24	28	20	58	17	29	13	59	10	29	6	59	3	30
34	10	24	35	21	4	17	34	14	3	10	32	7	1	3	31
34	0	24	42	21	11	17	39	14	7	10	35	7	4	3	32
33	50	24	50	21	17	17	44	14	11	10	38	7	6	3	33
33	40	24	57	21	23	17	49	14	15	10	42	7	8	3	34
33	30	25	5	21	30	17	55	14	20	10	45	7	10	3	35
33	20	25	12	21	36	18	0	14	24	10	48	7	12	3	36
33	10	25	20	21	43	18	5	14	28	10	51	7	14	3	37
33	0	25	27	21	49	18	11	14	33	10	55	7	16	3	38
32	50	25	35	21	56	18	17	14	37	10	58	7	19	3	39
32	40	25	43	22	2	18	22	14	42	11	1	7	21	3	40
32	30	25	51	22	9	18	28	14	46	11	5	7	23	3	42
32	20	25	59	22	16	18	33	14	51	11	8	7	25	3	43
32	10	26	7	22	23	18	39	14	55	11	12	7	28	3	44
32	0	26	15	22	30	18	45	15	0	11	15	7	30	3	45
31	50	26	23	22	37	18	51	15	5	11	19	7	32	3	46
31	40	26	32	22	44	18	57	15	9	11	22	7	35	3	47
31	30	26	40	22	51	19	3	15	14	11	26	7	37	3	49
31	20	26	48	22	59	19	9	15	19	11	29	7	40	3	50
31	10	26	57	23	6	19	15	15	24	11	33	7	42	3	51
31	0	27	6	23	14	19	21	15	29	11	37	7	45	3	52

Diameter adparens.		rum semidiametrorum.																	
		9		8		7		6		5		4		3		2		1	
scr	2a	dig	scr	dig	scr	dig	scr	dig	scr	dig	scr	dig	scr	dig	scr	dig	scr	dig	scr
35	40	3	2	2	42	2	21	2	1	1	41	1	21	1	1	[illegible]	40	0	20
35	30	3	3	2	42	2	22	2	2	1	41	1	21	1	1	0	41	0	20
35	20	3	3	2	43	2	23	2	2	1	42	1	22	1	1	0	41	0	20
35	10	3	4	2	44	2	23	2	3	1	42	1	22	1	1	0	41	0	20
35	0	3	5	2	45	2	24	2	3	1	43	1	22	1	2	0	41	0	21
34	50	3	6	2	45	2	25	2	4	1	43	1	23	1	2	0	41	0	21
34	40	3	7	2	46	2	25	2	4	1	44	1	23	1	2	0	42	0	21
34	30	3	8	2	47	2	26	2	5	1	44	1	23	1	3	0	42	0	21
34	20	3	9	2	48	2	27	2	6	1	45	1	24	1	3	0	42	0	21
34	10	3	10	2	49	2	28	2	6	1	45	1	24	1	3	0	42	0	21
34	0	3	11	2	49	2	28	2	7	1	46	1	25	1	4	0	42	0	21
33	50	3	12	2	50	2	29	2	8	1	46	1	25	1	4	0	43	0	21
33	40	3	12	2	51	2	30	2	8	1	47	1	26	1	4	0	43	0	21
33	30	3	13	2	52	2	30	2	9	1	47	1	26	1	4	0	43	0	22
33	20	3	14	2	53	2	31	2	10	1	48	1	26	1	5	0	43	0	22
33	10	3	15	2	54	2	32	2	10	1	49	1	27	1	5	0	43	0	22
33	0	3	16	2	55	2	33	2	11	1	49	1	27	1	5	0	44	0	22
32	50	3	17	2	55	2	34	2	12	1	50	1	28	1	6	0	44	0	22
32	40	3	18	2	56	2	34	2	12	1	50	1	28	1	6	0	44	0	22
32	30	3	19	2	57	2	35	2	13	1	51	1	29	1	6	0	44	0	22
32	20	3	20	2	58	2	36	2	14	1	51	1	29	1	7	0	45	0	22
32	10	3	21	2	59	2	37	2	14	1	52	1	30	1	7	0	45	0	22
32	0	3	23	3	0	2	38	2	15	1	53	1	30	1	8	0	45	0	23
31	50	3	24	3	1	2	38	2	16	1	53	1	30	1	8	0	45	0	23
31	40	3	25	3	2	2	39	2	16	1	54	1	31	1	8	0	45	0	23
31	30	3	26	3	3	2	40	2	17	1	54	1	31	1	9	0	46	0	23
31	20	3	27	3	4	2	41	2	18	1	55	1	32	1	9	0	46	0	23
31	10	3	28	3	5	2	42	2	19	1	56	1	32	1	9	0	46	0	23
31	0	3	29	3	6	2	43	2	19	1	56	1	33	1	10	0	46	0	23

Reliquum huius Canonis
vide in fine operis
huius.

Scrupula ueræ uel adparentis latitudinis ☽.

	SVMMA scrupulorum utriusque semidiametri ☉ & ☽ ET DIFFERENTIA scrupulorum utriusque semidiametri															
	21		22		23		24		25		26		27		28	
	scr.	2ª	scr	2ª	scr	2ª	scr	2ª	scr	″	scr	″	scr	″	scr.	″
0	21	0	22	0	23	0	24	0	25	0	26	0	27	0	28	0
1	20	59	21	59	22	59	23	59	24	59	25	59	26	59	27	59
2	20	54	21	55	22	55	23	55	24	55	25	55	26	56	27	56
3	20	47	21	48	22	48	23	49	24	49	25	50	26	50	26	50
4	20	37	21	38	22	39	23	40	24	41	25	41	26	42	27	43
5	20	24	21	25	22	27	23	28	24	30	25	31	26	32	27	33
6	20	7	21	10	22	12	23	14	24	16	25	18	26	20	27	21
7	19	48	20	51	21	55	22	57	24	0	25	2	26	5	27	7
8	19	25	20	30	21	34	22	38	23	41	24	44	25	47	26	50
9	18	58	20	4	21	10	22	15	23	19	24	24	25	28	26	31
10	18	28	19	36	20	43	21	49	22	55	24	0	25	5	26	9
11	17	53	19	3	20	12	21	20	22	27	23	34	24	39	25	45
12	17	14	18	26	19	37	20	47	21	56	23	4	24	11	25	18
13	16	30	17	45	18	58	28	10	21	21	22	31	23	40	24	48
14	15	39	16	58	18	15	19	30	20	43	21	55	23	6	24	15
15	14	42	16	6	17	26	18	44	20	0	21	14	22	27	23	39
16	13	36	15	6	16	31	17	53	19	13	20	30	21	45	22	59
17	12	20	13	58	15	30	16	56	18	20	19	40	20	59	22	15
18	10	49	12	39	14	19	15	52	17	21	18	46	20	7	21	27
19	8	57	11	5	12	58	14	40	16	15	17	45	19	11	20	34
20	6	24	9	10	11	21	13	16	15	0	16	37	18	8	19	36
21	0	0	6	33	9	23	11	37	13	34	15	20	16	59	18	32
22			0	0	6	43	9	36	11	52	13	51	15	39	17	19
23					0	0	6	51	9	48	12	7	14	9	15	59
24							0	0	7	0	10	0	12	22	14	25
25									0	0	7	9	10	12	12	37
26											0	0	7	17	10	24
27													0	0	7	26
28															0	0

☽ in Eclipsi SOLIS.
☽ & umbræ in mora Eclipsis ☽.

Scrupula ueræ uel adparentis latitudinis ☽.

	29		30		31		32		33		34		35		36	
	scr.	2a	scr	2a	scr	2a	scr	″	scr	″	scr	″	′	″	′	″
0	29	0	30	0	31	0	32	0	33	0	34	0	35	0	36	0
2	28	56	29	56	30	56	31	56	32	56	33	56	34	57	35	57
4	28	44	29	44	30	44	31	45	32	45	33	46	34	46	35	47
6	28	22	29	24	30	25	31	26	32	27	33	28	34	29	35	30
8	27	52	28	55	29	57	30	59	32	1	33	3	34	4	35	6
¶ 10	27	13	28	17	29	21	30	24	31	27	32	30	33	33	34	35
11	26	50	27	55	28	59	30	3	31	7	32	10	33	14	34	17
12	26	24	27	30	28	35	29	40	30	44	31	49	32	53	33	57
13	25	55	27	2	28	9	29	14	30	20	31	25	32	30	33	34
14	25	24	26	32	27	40	28	46	29	53	30	59	32	5	33	10
15	24	50	25	59	27	8	28	16	29	23	30	31	31	37	32	44
16	24	11	25	23	26	33	27	43	28	52	30	0	31	8	32	15
17	23	30	24	43	25	56	27	7	28	17	29	27	30	36	31	44
18	22	44	24	0	25	15	26	27	27	40	28	51	30	2	31	11
19	21	55	23	13	24	30	25	45	26	59	28	12	29	24	30	35
20	21	0	22	22	23	41	24	59	26	15	27	30	28	43	29	56
21	20	0	21	25	22	48	24	9	25	27	26	44	28	0	29	14
22	18	54	20	23	21	51	23	14	24	36	25	55	27	13	28	30
23	17	40	19	16	20	47	22	15	23	40	25	2	26	23	27	42
24	16	17	18	0	19	37	21	10	22	39	24	5	25	29	26	50
25	14	42	16	35	18	20	19	59	21	33	23	3	24	30	25	54
26	12	51	14	58	16	53	18	39	20	19	21	55	23	26	24	54
27	10	35	13	4	15	14	17	11	18	59	20	41	22	16	23	59
28	7	34	10	46	13	18	15	30	17	28	19	17	21	0	22	38
29	0	0	7	41	10	57	13	32	15	45	17	46	19	36	21	20
30			0	0	7	49	11	8	13	45	16	0	18	2	19	54
31					0	0	7	56	11	19	13	58	16	15	18	18
32							0	0	8	4	11	30	14	11	16	30
33									0	0	8	11	11	41	14	23
34											0	0	8	19	11	50
35													0	0	8	26
36															0	0

Scrupula ueræ latitudinis ☽.

	SVMMA SCRVPVLORVM SEMIDIAMETRI VTRI-															
	54		55		56		57		58		59		60		61	
	scr.	2ª	scr	2ª	scr	2ª	scr	2ª	scr	2ª	scr	2ª	scr	2ª	scr.	2ª
0	54	0	55	0	56	0	57	0	58	0	59	0	60	0	61	0
3	53	55	54	55	55	55	56	55	57	55	58	55	59	56	60	56
6	53	40	54	40	55	41	56	41	57	41	58	42	59	42	60	42
9	53	15	54	16	55	16	56	17	57	18	58	19	59	19	60	20
12	52	39	53	41	54	42	55	44	56	45	57	46	58	48	59	49
15	51	52	52	55	53	57	55	59	56	2	57	4	58	6	59	8
18	50	55	51	58	53	2	54	5	55	8	56	11	57	14	58	17
21	49	45	50	50	51	55	52	59	54	4	55	8	56	12	57	16
24	48	22	49	29	50	36	51	42	52	48	53	54	54	59	56	5
27	46	46	47	55	49	4	50	12	51	20	52	28	53	35	54	42
30	44	54	46	6	47	18	48	29	49	39	50	48	51	58	53	7
33	42	45	44	0	45	15	46	29	47	43	48	55	50	7	51	18
36	40	15	41	35	42	54	44	12	45	29	46	45	48	0	49	15
39	37	21	38	47	40	11	41	34	42	56	44	17	45	36	46	55
¶ 42	33	57	35	31	37	2	38	32	40	0	41	26	42	51	44	14
43	32	40	34	18	35	52	37	24	38	55	40	24	41	52	43	16
44	31	18	33	0	34	38	36	14	37	48	39	18	40	48	42	15
45	29	51	31	37	33	19	34	59	36	36	38	9	39	42	41	11
46	28	17	30	9	31	56	33	40	35	20	36	57	38	31	40	4
47	26	35	28	34	30	27	32	15	33	59	35	40	37	18	38	53
48	24	44	26	51	28	51	30	45	32	34	34	18	36	0	37	39
49	22	42	24	59	27	7	29	7	31	2	32	52	34	38	36	20
50	20	24	22	55	25	13	27	22	29	24	31	19	33	10	34	57
51	17	46	20	35	23	8	25	27	27	37	29	40	31	37	33	28
52	14	34	17	57	20	47	23	21	25	41	27	53	29	56	31	53
53	10	21	14	42	18	5	20	58	23	46	25	56	28	7	30	12
54	0	0	10	27	14	51	18	15	21	13	23	46	26	9	28	22
55			0	0	10	33	14	58	18	25	21	21	23	59	26	23
56					0	0	10	38	15	6	18	34	21	32	24	11
57							0	0	10	43	15	14	18	44	21	44
58									0	0	10	49	15	22	18	54
59											0	0	10	55	15	30
60													0	0	11	0
61															0	0

VSQVE ☽ ET VMBRÆ:

	62		63		64		65		66		67		68	
	ſcr.	2ª	ſcr	2ª	ſcr	2ª	ſcr	2ª	ſcr	2ª	ſcr	2ª	ſcr	2ª
0	62	0	63	0	64	0	65	0	66	0	67	0	68	0
3	61	56	62	56	63	56	64	56	65	56	66	56	67	56
6	61	42	62	43	63	43	64	43	65	44	66	44	67	44
9	61	20	62	21	63	21	64	22	65	23	66	24	67	24
12	60	50	61	51	62	52	63	53	64	54	65	55	66	56
15	60	9	61	11	62	13	63	14	64	16	65	18	66	20
18	59	20	60	23	61	25	62	28	63	30	64	32	65	34
21	58	20	59	24	60	28	61	31	62	34	63	37	64	41
24	57	10	58	15	59	20	60	25	61	29	62	33	63	38
27	55	49	56	56	58	2	59	8	60	14	61	19	62	25
30	54	16	55	24	56	32	57	40	58	48	59	55	61	1
33	52	29	53	40	54	50	56	0	57	10	58	19	59	27
36	50	29	51	42	52	55	54	7	55	19	56	30	57	42
39	48	12	49	29	50	45	52	0	53	15	54	29	55	42
42	45	36	46	58	48	18	49	37	50	55	52	12	53	29
45	42	39	44	6	45	31	46	55	48	17	49	38	50	59
48	39	15	40	48	42	20	43	50	45	18	46	45	48	10
51	35	15	36	59	38	40	40	18	41	53	43	27	44	59
54	30	28	32	27	34	21	36	11	37	57	39	40	41	20
55	28	37	30	43	32	44	34	38	36	29	38	16	39	59
56	26	37	28	52	30	59	33	0	34	56	36	47	38	35
57	24	24	26	50	29	6	31	15	33	16	35	13	37	5
58	21	55	24	36	27	3	29	21	31	30	33	32	35	30
59	19	3	22	6	24	48	27	17	29	35	31	45	33	49
60	15	37	19	13	22	16	25	0	27	30	29	49	32	0
61	11	6	15	45	19	22	22	27	25	12	27	43	30	3
62	0	0	11	11	15	33	19	32	22	38	25	24	27	56
63			0	1	11	16	16	0	19	40	22	48	25	35
64					0	0	11	22	16	8	19	49	22	59
65							0	0	11	27	16	15	19	59
66									0	0	11	32	16	22
67											0	0	11	37
68													0	0

Scrupula latitudinis ueræ ☽.

Numeri		♄				♃				♂	
Communes		Stationis Primæ		Stationis Secundæ		Stationis Primæ		Stationis Secundæ		Stationis Primæ	
Gra.	Gra.	Gra.	ſcr.	Gra.	ſcr.	Gra.	ſcr.	Gra.	ſcr.	Gra.	ſcr.
0	360	112	38	247	22	124	8	235	52	157	33
6	354	112	39	247	21	124	9	235	51	157	35
12	348	112	40	247	20	124	11	235	49	157	40
18	342	112	42	247	18	124	13	235	47	157	48
24	336	112	45	247	15	124	17	235	43	157	59
30	330	112	49	247	11	124	22	235	38	158	14
36	324	112	53	247	7	124	27	235	33	158	31
42	318	112	58	247	2	124	33	235	27	158	53
48	312	113	4	246	56	124	39	235	21	159	16
54	306	113	11	246	49	124	46	235	14	159	42
60	300	113	18	246	42	124	54	235	6	160	9
66	294	113	25	246	35	125	13	234	57	160	39
72	288	113	33	246	27	125	12	234	48	161	10
78	282	113	41	246	19	125	21	234	39	161	42
84	276	113	49	246	11	125	30	234	30	162	16
90	270	113	58	246	2	125	40	234	20	162	51
96	264	114	6	245	54	125	51	234	9	163	25
102	258	114	14	245	46	126	1	233	59	164	0
108	252	114	22	245	38	126	11	233	49	164	34
114	246	114	30	245	30	126	20	233	40	164	9
120	240	114	37	245	23	126	29	233	31	165	44
126	234	114	44	245	16	126	38	233	22	166	16
132	228	114	51	245	9	126	46	233	14	166	47
138	222	114	57	245	3	126	52	233	7	167	16
144	216	115	3	244	57	126	59	233	1	167	42
150	210	115	8	244	52	127	5	232	55	168	4
156	204	115	12	244	48	127	10	232	50	168	24
162	198	115	15	244	45	127	14	232	46	168	39
168	192	115	18	244	42	127	17	232	43	168	50
174	186	115	20	244	40	127	18	232	43	168	56
180	180	115	21	244	39	127	19	232	41	168	56

Numeri Communes		♂ Stationis Secundæ		♀ Stationis Primæ		♀ Stationis Secundæ		☿ Stationis Primæ		☿ Stationis Secundæ	
Gra.	Gra.	Gra.	scr.	Gra.	scr.	Gra.	scr.	Gra.	scr.	Gra.	scr.
0	360	202	27	166	1	193	59	146	50	213	10
6	354	202	25	166	1	193	59	146	47	213	13
12	348	202	20	166	2	193	58	146	40	213	20
18	342	202	12	166	4	193	56	146	28	213	32
24	336	202	1	166	6	193	54	146	12	213	48
30	330	201	46	166	9	193	51	145	54	214	6
36	324	201	29	166	13	193	47	145	36	214	24
42	318	201	7	166	17	193	43	145	16	214	44
48	312	200	44	166	22	193	38	144	58	215	2
54	306	200	18	166	28	193	32	144	41	215	19
60	300	199	51	166	34	193	26	144	26	215	34
66	294	199	21	166	40	193	20	144	15	215	45
72	288	198	50	166	47	193	13	144	6	215	54
78	282	198	18	166	53	193	7	143	59	216	4
84	276	197	44	167	0	193	0	143	56	216	4
90	270	197	9	167	7	192	53	143	55	216	5
96	264	196	35	167	14	192	46	143	57	216	3
102	258	196	0	167	21	192	39	144	0	216	0
108	252	195	26	167	28	192	32	144	7	215	53
114	246	194	51	167	35	192	25	144	15	215	45
120	240	194	16	167	41	192	19	144	25	215	35
126	234	193	44	167	47	192	13	144	36	215	24
132	228	193	13	167	53	192	7	144	48	215	12
138	222	192	44	167	58	192	2	145	1	214	49
144	216	192	18	168	2	191	58	145	14	214	46
150	210	191	56	168	6	191	54	145	26	214	34
156	204	191	36	168	9	191	51	145	37	214	23
162	198	191	21	168	12	191	48	145	47	214	13
168	192	191	10	168	14	191	46	145	54	214	6
174	186	191	4	168	15	191	45	145	58	214	2
180	180	191	4	168	15	191	45	146	0	214	0

Dodecatemoria anomaliæ Eccen-tridiſcretæ.

AVS=		1		2		3		4		5		6		7	
BOR=		7		8		9		10		11		0		1	
gr.		ſcr	2ª	ſcr	2ª	ſcr	2ª	ſcr	2ª	ſcr	2ª	ſcr	2ª	ſcr	2ª
0				20	24	45	44	58	58	56	12	38	24	10	24
1				21	24	46	24	59	8	55	48	37	36	9	24
2				22	24	47	4	59	18	55	24	36	48	8	24
3				23	24	47	44	59	27	55	0	36	0	7	24
4				24	24	48	24	59	36	54	36	35	12	6	24
5				25	23	49	3	59	43	54	12	34	20	5	20
6				26	21	49	42	59	50	53	48	33	28	4	16
7				27	17	50	20	59	55	53	22	32	36	3	12
8				28	12	50	51	59	59	52	56	31	44	1	8
9				29	6	51	28	60	0	52	29	30	42	1	4
10		0	0	30	0	52	0	60	0	52	0	30	0	0	0
11		1	4	30	52	52	29	60	0	51	28	29	6		
12		2	8	31	44	52	56	59	59	50	55	28	12		
13		3	12	32	36	53	22	59	55	50	20	27	17		
14		4	16	33	28	53	48	59	50	49	42	26	21		
15		5	20	34	20	54	12	59	43	49	3	25	23		
16		6	24	35	12	54	36	59	36	48	24	24	24		
17		7	24	36	1	55	0	59	27	47	44	23	24		
18		8	24	36	49	55	24	59	18	47	4	22	24		
19		9	24	37	37	55	48	59	8	46	24	21	24		
20		10	24	38	25	56	12	58	58	45	44	20	24		
21		11	24	39	13	56	36	58	47	45	4	19	24		
22		12	24	40	0	57	0	58	36	44	24	18	24		
23		13	24	40	46	57	22	58	24	43	42	17	24		
24		14	24	41	31	57	41	58	11	43	0	16	24		
25		15	24	42	16	57	57	57	57	42	16	15	24		
26		16	24	43	0	58	11	57	41	41	31	14	24		
27		17	24	43	42	58	24	57	22	40	46	13	24		
28		18	24	44	24	58	36	57	0	40	0	12	24		
29		19	24	45	4	58	47	56	56	39	12	11	24		
30		20	24	45	44	58	58	56	12	38	24	10	24		

SCRVPVLA PROPORTIONALIA.

LATITVDO BOREA. LATITVDO AVSTRINA.

Dodecatemoria Anoma- Dodecatemoria Anoma-

		0		1		2		3		4		5		0		1		2		3		4		5	
g	g	g	sc	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	sc	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr
0	30	2	3	2	8	2	16	2	30	2	45	2	57	2	2	2	5	2	15	2	30	2	45	2	58
1	29	2	3	2	9	2	16	2	30	2	45	2	57	2	2	2	5	2	15	2	30	2	45	2	59
2	28	2	3	2	9	2	16	2	31	2	46	2	58	2	2	2	6	2	16	2	31	2	46	2	59
3	27	2	3	2	9	2	17	2	31	2	46	2	58	2	2	2	6	2	16	2	31	2	46	2	59
4	26	2	3	2	9	2	17	2	31	2	47	2	58	2	2	2	6	2	17	2	32	2	47	2	59
5	25	2	3	2	10	2	18	2	32	2	47	2	58	2	2	2	6	2	17	2	32	2	47	3	0
6	24	2	4	2	10	2	18	2	33	2	47	2	59	2	2	2	7	2	18	2	33	2	48	3	0
7	23	2	4	2	10	2	19	2	33	2	48	2	59	2	2	2	7	2	18	2	33	2	48	3	0
8	22	2	4	2	10	2	19	2	34	2	48	2	59	2	3	2	7	2	19	2	34	2	49	3	0
9	21	2	4	2	10	2	20	2	34	2	49	2	59	2	3	2	7	2	19	2	34	2	49	3	1
10	20	2	4	2	10	2	20	2	35	2	49	2	59	2	3	2	8	3	20	2	35	2	50	3	1
11	19	2	5	2	11	2	21	2	35	2	50	3	0	2	3	2	8	2	20	2	35	2	50	3	1
12	18	2	5	2	11	2	21	2	36	2	50	3	0	2	3	2	8	2	21	2	36	2	51	3	2
13	17	2	5	2	11	2	21	2	36	2	51	3	0	2	3	2	8	2	21	2	36	2	51	3	2
14	16	2	5	2	11	2	22	2	37	2	51	3	0	2	3	2	9	2	22	2	37	2	52	3	2
15	15	2	5	2	11	2	22	2	37	2	52	3	0	2	3	2	9	2	22	2	37	2	53	3	2
16	14	2	5	2	12	2	23	2	38	2	52	3	0	2	3	2	9	2	23	2	38	2	53	3	3
17	13	2	6	2	12	2	23	2	38	2	52	3	1	2	3	2	10	2	23	2	38	2	54	3	3
18	12	2	6	2	12	2	24	2	39	2	53	3	1	2	3	2	10	2	24	2	39	2	54	3	3
19	11	2	6	2	12	2	24	2	39	2	53	3	1	2	3	2	10	2	24	2	39	2	55	3	3
20	10	2	6	2	13	2	25	2	40	2	54	3	1	2	4	2	11	2	25	2	40	2	55	3	3
21	9	2	6	2	13	2	25	2	40	2	54	3	1	2	4	2	11	2	26	2	40	2	55	3	3
22	8	2	7	2	13	2	26	2	41	2	54	3	1	2	4	2	11	2	26	2	41	2	56	3	4
23	7	2	7	2	13	2	26	2	41	2	55	3	2	2	4	2	12	2	27	2	41	2	56	3	4
24	6	2	7	2	14	2	27	2	42	2	55	3	2	2	4	2	12	2	27	2	42	2	56	3	4
25	5	2	7	2	14	2	27	2	42	2	55	3	2	2	4	2	12	2	27	2	42	2	57	3	4
26	4	2	8	2	14	2	28	2	43	2	56	3	2	2	4	2	13	2	28	2	43	2	57	3	4
27	3	2	8	2	15	2	28	2	43	2	56	3	2	2	5	2	13	2	28	2	43	2	57	3	4
28	2	2	8	2	15	2	29	2	44	2	56	3	2	2	5	2	14	2	29	2	44	2	58	3	4
29	1	2	8	2	15	2	29	2	44	2	57	3	2	2	5	2	14	2	29	2	44	2	58	3	5
30	0	2	8	2	16	2	30	2	45	2	57	3	2	2	5	2	15	2	30	2	45	2	58	3	5
		11		10		9		8		7		6		11		10		9		8		7		6	

Dodecatemoria anomaliæ Eccen=
tri diſcretæ.

	BORE=	0		1		2		3		9		10		11		AL.
	AVS=	6		7		8		9		3		4		5		TRA
gr.		ſcr	ſec	ſcr	ſec	ſcr	ſec	ſcr	ſec	ſcr	ſec	ſcr	ſec	ſcr	ſec	
0		56	12	58	58	45	44	20	24			10	24	38	25	
1		56	36	58	47	45	4	19	24			11	24	39	13	
2		57	0	58	36	44	24	18	24			12	24	40	0	
3		57	22	58	24	43	42	17	24			13	24	40	46	
4		57	41	58	11	43	0	16	24			14	24	41	31	
5		57	57	57	57	42	16	15	24			15	24	42	16	
6		58	11	57	41	41	31	14	24			16	24	43	0	
7		58	24	57	22	40	46	13	24			17	24	43	42	
8		58	36	57	0	40	0	12	24			18	24	44	24	
9		58	47	56	36	39	12	11	24			19	24	45	4	
10		58	58	56	12	38	24	10	24			20	24	45	44	
11		59	8	55	48	37	36	9	24			21	24	46	24	
12		59	18	55	24	36	48	8	24			22	24	47	4	
13		59	27	55	0	36	0	7	24			23	24	47	44	
14		59	36	54	36	35	12	6	24			24	24	48	24	
15		59	43	54	12	34	20	5	20			25	23	49	3	
16		59	50	53	48	33	28	4	16			26	21	49	42	
17		59	55	53	22	32	36	3	12			27	17	50	20	
18		59	59	52	56	31	44	2	8			28	12	50	51	
19		60	0	52	29	30	42	1	4			29	16	51	28	
20		60	0	52	0	30	0	0	0	0	0	30	0	52	0	
21		60	0	51	28	29	6			1	4	30	52	52	29	
22		59	59	50	55	28	12			2	8	31	44	52	56	
23		59	55	50	20	27	17			3	12	32	26	53	22	
24		59	50	49	42	26	21			4	16	33	28	53	48	
25		59	43	49	3	25	23			5	20	34	20	54	12	
26		59	36	48	24	24	24			6	24	35	12	54	36	
27		59	27	47	44	23	24			7	24	57	1	55	0	
28		59	18	47	4	22	24			8	24	36	49	55	24	
29		59	8	46	24	21	24			9	24	37	37	55	48	
30		58	58	45	44	20	24			10	24	38	25	56	12	

SCRVPVLA PROPORTIONALIA.

LATITVDO BOREA. LATITVDO AVSTRINA.

Dodecatemoria Anomaliæ commutationis. Dodecatemoria Anomaliæ commutationis.

		0		1		2		3		4		5		0		1		2		3		4		5	
ğ	ğ	ğ	scr.	ğ	scr	ğ	scr	ğ	scr	ğ	scr	ğ	scr	ğ	sc	ğ	scr	ğ	scr	ğ	scr	ğ	scr	ğ	scr
0	30	1	6	1	10	1	16	1	30	1	44	1	58	1	5	1	8	1	16	1	30	1	44	1	59
1	29	1	6	1	10	1	16	1	30	1	45	1	58	1	5	1	8	1	16	1	30	1	45	2	0
2	28	1	6	1	11	1	16	1	31	1	45	1	59	1	5	1	9	1	17	1	31	1	45	2	0
3	27	1	6	1	11	1	17	1	31	1	46	1	59	1	5	1	9	1	17	1	31	1	46	2	1
4	26	1	6	1	11	1	17	1	32	1	46	1	59	1	5	1	9	1	17	2	32	1	46	2	1
5	25	1	7	1	11	1	17	1	32	1	46	2	0	1	5	1	9	1	18	1	32	1	47	2	1
6	24	1	7	1	11	1	18	1	33	1	47	2	0	1	5	1	9	1	18	1	33	1	47	2	2
7	23	1	7	1	11	1	18	1	33	1	47	2	0	1	5	1	9	1	18	1	33	1	48	2	2
8	22	1	7	1	12	1	19	1	34	1	48	2	1	1	5	1	10	1	19	1	34	1	48	2	2
9	21	1	7	1	12	1	19	1	34	1	48	2	1	1	5	1	10	1	19	1	34	1	49	2	3
10	20	1	7	1	12	1	20	1	35	1	49	2	1	1	5	1	10	1	20	1	35	1	49	2	3
11	19	1	8	1	12	1	20	1	35	1	49	2	1	1	6	1	10	1	20	1	35	1	50	2	3
12	18	1	8	1	12	1	21	1	36	1	50	2	2	1	6	1	10	1	21	1	36	1	51	2	4
13	17	1	8	1	12	1	21	1	36	1	50	2	2	1	6	1	10	1	21	1	36	1	51	2	4
14	16	1	8	1	13	1	22	1	37	1	50	2	2	1	6	1	11	1	22	1	37	1	52	2	4
15	15	1	8	1	13	1	22	1	37	1	51	2	2	1	6	1	11	1	22	1	37	1	52	2	5
16	14	1	8	1	13	1	23	1	38	1	51	2	2	1	6	1	11	1	23	1	38	1	53	2	5
17	13	1	8	1	13	1	23	1	38	1	52	2	3	1	6	1	11	1	23	1	38	1	53	2	5
18	12	1	8	1	13	1	24	1	39	1	52	2	3	1	6	1	11	1	24	1	39	1	54	2	5
19	11	1	8	1	13	1	24	1	39	1	53	2	3	1	6	1	11	1	24	1	39	1	54	2	5
20	10	1	9	1	14	1	25	1	40	1	53	2	3	1	7	1	12	1	25	1	40	1	55	2	6
21	9	1	9	1	14	1	25	1	40	1	54	2	3	1	7	1	12	1	25	1	40	1	55	2	6
22	8	1	9	1	14	1	26	1	41	1	54	2	3	1	7	1	12	1	26	1	41	1	56	2	6
23	7	1	9	1	14	1	26	1	41	1	54	2	4	1	7	1	12	1	26	1	41	1	56	2	6
24	6	1	9	1	14	1	27	1	42	1	55	2	4	1	7	1	13	1	27	1	42	1	57	2	6
25	5	1	9	1	14	1	27	1	42	1	55	2	4	1	7	1	13	1	27	1	42	1	57	2	7
26	4	1	10	1	15	1	28	1	43	1	56	2	4	1	8	1	14	1	28	1	43	1	57	2	7
27	3	1	10	1	15	1	28	1	43	1	56	2	4	1	8	1	14	1	28	1	43	1	58	2	7
28	2	1	10	1	15	1	29	1	43	1	57	2	4	1	8	1	15	1	29	1	43	1	58	2	7
29	1	1	10	1	16	1	29	1	44	1	57	2	4	1	8	1	15	1	29	1	44	1	59	2	7
30	0	1	10	1	16	1	30	1	44	1	58	2	4	1	8	1	16	1	30	1	44	1	59	2	7
		11		10		9		8		7		6		11		10		9		8		7		6	

SCRVPVLA PROPORTIONALIA.								LATITVDO BOREA.											
Dodecatemoria								Dodeca. ano=											
		0		1		2		0		1		2		3		4		5	
g	g	scr	2a	scr	2a	scr	2a	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr
0	30	60	0	52	0	30	0	0	5	0	14	0	27	0	51	1	36	3	0
1	29	60	0	51	28	29	6	0	5	0	15	0	27	0	52	1	38	3	4
2	28	59	59	50	55	28	12	0	5	0	15	0	28	0	53	1	40	3	8
3	27	59	55	50	20	27	17	0	6	0	15	0	29	0	55	1	41	3	12
4	26	59	50	49	42	26	21	0	6	0	16	0	29	0	56	1	43	3	15
5	25	59	43	49	3	25	23	0	7	0	16	0	30	0	58	1	45	3	19
6	24	59	36	48	24	24	24	0	7	0	16	0	31	0	59	1	47	3	23
7	23	59	27	47	44	23	24	0	7	0	16	0	31	1	0	1	49	3	27
8	22	59	18	47	4	22	24	0	8	0	17	0	32	1	1	1	51	3	30
9	21	58	8	46	24	21	24	0	8	0	17	0	33	1	2	1	54	3	34
10	20	58	58	45	44	20	24	0	8	0	17	0	34	1	4	1	56	3	38
11	19	58	47	45	4	19	24	0	9	0	18	0	34	1	5	1	59	3	42
12	18	58	36	44	24	18	24	0	9	0	18	0	35	1	6	2	2	3	46
13	17	58	24	43	42	17	24	0	9	0	18	0	36	1	8	2	5	3	49
14	16	58	11	43	0	16	24	0	10	0	19	0	37	1	9	2	7	3	53
15	15	57	57	42	16	15	24	0	10	0	19	0	37	1	11	2	10	3	57
16	14	57	41	41	31	14	24	0	10	0	19	0	38	1	12	2	13	4	1
17	13	57	22	40	46	13	24	0	11	0	20	0	39	1	14	2	16	4	5
18	12	57	0	40	0	12	24	0	11	0	20	9	40	1	15	2	19	4	9
19	11	56	36	39	12	11	24	0	11	0	21	0	40	1	17	2	22	4	12
20	10	56	12	38	24	10	24	0	12	0	21	0	41	1	18	2	25	4	15
21	9	55	48	37	36	9	24	0	12	0	22	0	42	1	19	2	28	4	17
22	8	55	24	36	48	8	24	0	12	0	22	0	43	1	21	2	31	4	19
23	7	55	0	46	0	7	24	0	13	0	23	0	44	1	23	2	34	4	21
24	6	54	36	35	12	6	24	0	13	0	23	0	45	1	25	2	37	4	23
25	5	54	12	34	20	5	20	0	13	0	24	0	46	1	27	2	41	4	24
26	4	53	48	33	28	4	16	0	13	0	24	0	47	1	29	2	44	4	26
27	3	53	22	32	36	3	12	0	14	0	25	0	48	1	31	2	48	4	27
28	2	52	56	31	44	2	8	0	14	0	25	0	49	1	32	2	52	4	28
29	1	52	29	30	42	1	4	0	14	0	26	0	50	1	34	2	56	4	29
30	0	52	0	30	0	0	0	0	14	0	27	0	51	1	36	2	0	4	30
		11		10		9		11		10		9		8		7		6	
Anom. Ecc.								maliæ commuta. uel Epicy.											

SCRVPVLA PROPORTIONVM. LATITVDO AVSTRINA.

Dodecatemoria Anoma. Dodecatemoria Ano-

		3		4		5		0		1		2		3		4		5	
g	g	scr	2a	scr	2a	scr	2a	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr
0	30	0	0	30	0	52	0	0	4	0	11	0	24	0	49	1	34	3	19
1	29	1	4	30	52	52	29	0	4	0	11	0	24	0	50	1	36	3	24
2	28	2	8	31	44	52	56	0	4	0	11	0	25	0	51	1	38	3	28
3	27	3	12	32	36	53	22	0	5	0	11	0	25	0	52	1	40	3	33
4	26	4	16	33	28	53	48	0	5	0	11	0	26	0	53	1	42	3	39
5	25	5	20	34	20	54	12	0	5	0	12	0	27	0	55	1	44	3	45
6	24	6	24	35	12	54	36	0	5	0	12	0	27	0	56	1	47	3	52
7	23	7	24	36	1	55	0	0	5	0	12	0	28	0	57	1	50	3	59
8	22	8	24	36	49	55	24	0	6	0	12	0	28	0	59	1	52	4	6
9	21	9	24	37	37	55	48	0	6	0	13	0	29	1	0	1	55	4	13
10	20	10	24	38	25	56	12	0	6	0	13	0	30	1	1	1	58	4	20
11	19	11	24	39	13	56	36	0	6	0	13	0	31	1	3	2	1	4	28
12	18	12	24	40	0	57	0	0	7	0	13	0	31	1	4	2	5	4	36
13	17	13	24	40	46	57	22	0	7	0	14	0	32	1	5	2	8	4	44
14	16	14	24	41	31	57	41	0	7	0	14	0	33	1	7	2	12	4	52
15	15	15	24	42	16	57	57	0	7	0	15	0	34	1	8	2	15	5	0
16	14	16	24	43	0	58	11	0	8	0	15	0	35	1	9	2	19	5	7
17	13	17	24	43	42	58	24	0	8	0	16	0	36	1	11	2	22	5	15
18	12	18	24	44	24	58	36	0	8	0	16	0	37	1	12	2	26	5	23
19	11	19	24	45	4	58	47	0	8	0	17	0	37	1	14	2	30	5	31
20	10	20	24	45	44	58	58	0	9	0	17	0	38	1	15	2	34	5	39
21	9	21	24	46	24	59	8	0	9	0	18	0	39	1	16	2	37	5	48
22	8	22	24	47	4	59	18	0	9	0	19	0	40	1	18	2	41	5	58
23	7	23	24	47	44	59	27	0	9	0	19	0	41	1	20	2	45	6	7
24	6	24	24	48	24	59	36	0	9	0	20	0	42	1	22	2	49	6	15
25	5	25	23	49	3	59	43	0	10	0	21	0	43	1	24	2	54	6	23
26	4	26	21	49	42	59	50	0	10	0	21	0	44	1	26	2	59	6	30
27	3	27	17	50	22	59	55	0	10	0	22	0	45	1	28	3	4	6	36
28	2	28	12	50	51	59	59	0	10	0	23	0	46	1	30	3	9	6	41
29	1	29	6	51	28	60	0	0	11	0	23	0	48	1	32	3	14	6	46
30	0	30	0	52	0	60	0	0	11	0	24	0	49	1	34	3	19	6	50
		8		7		6		11		10		9		8		7		6	

Eccentri. maliæ commutationis uel epic.

		SCRVPVLA PROPORT.						DECLINATIO SEPT.						DECLINATIO AVST.					
		Dodecatemori-						Dodecatemo-						Dodecatemo-					
		0		1		2		0		1		2		3		4		5	
g	g	scr	2a	scr	2a	scr	2a	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr
0	30	0	0	30	0	52	0	1	3	0	57	0	35	0	0	0	59	3	3
1	29	1	4	30	52	52	26	1	3	0	57	0	34	0	1	1	2	3	9
2	28	2	8	31	44	52	52	1	3	0	56	0	33	0	3	1	5	3	16
3	27	3	12	32	36	53	18	1	2	0	56	0	32	0	5	1	8	3	23
4	26	4	16	33	28	53	44	1	2	0	56	0	31	0	7	1	11	3	30
5	25	5	20	34	20	54	10	1	2	0	55	0	30	0	8	1	14	3	37
6	24	6	24	35	12	54	36	1	2	0	55	0	29	0	10	1	18	3	44
7	23	7	19	36	0	55	0	1	2	0	54	0	28	0	11	1	21	3	51
8	22	8	14	36	48	55	24	1	2	0	54	0	27	0	13	1	25	3	58
9	21	9	9	37	36	55	48	1	1	0	53	0	26	0	15	1	28	4	5
10	20	10	10	38	24	56	12	1	1	0	53	0	25	0	16	1	31	4	12
11	19	11	11	39	12	56	36	1	1	0	52	0	24	0	18	1	35	4	19
12	18	12	12	40	0	57	0	1	1	0	51	0	23	0	20	1	38	4	26
13	17	13	13	40	44	57	16	1	1	0	51	0	22	0	22	1	41	4	33
14	16	14	14	41	28	57	32	1	0	0	50	0	21	0	24	1	45	4	41
15	15	15	15	42	12	57	48	1	0	0	49	0	20	0	26	1	48	4	49
16	14	16	16	42	56	58	4	1	0	0	48	0	19	0	28	1	52	4	57
17	13	17	17	43	40	58	20	1	0	0	47	0	17	0	30	1	55	5	5
18	12	18	18	44	24	58	36	1	0	0	46	0	16	0	32	1	59	5	13
19	11	19	19	45	4	58	46	1	0	0	46	0	14	0	34	2	3	5	20
20	10	20	20	45	44	58	56	0	59	0	45	0	13	0	36	2	7	5	27
21	9	21	21	46	24	59	6	0	59	0	44	0	12	0	38	2	11	5	34
22	8	22	22	47	4	59	16	0	59	0	43	0	11	0	40	2	15	5	40
23	7	23	23	47	44	59	26	0	59	0	42	0	9	0	42	2	20	5	46
24	6	24	24	48	24	59	36	0	59	0	41	0	8	0	44	2	25	5	52
25	5	25	20	49	0	59	40	0	58	0	40	0	6	0	46	2	31	5	57
26	4	26	16	49	36	59	44	0	58	0	39	0	5	0	48	2	37	6	2
27	3	27	12	50	12	59	48	0	58	0	38	0	4	0	51	2	43	6	7
28	2	28	8	50	48	59	52	0	58	0	37	0	2	0	53	2	49	6	12
29	1	29	4	51	24	59	56	0	57	0	36	0	1	0	56	2	56	6	17
30	0	30	0	52	0	60	0	0	57	0	35	0	0	0	59	3	3	6	22
		5		4		3		11		10		9		8		7		6	
		a Ano. Eccen.						Anoma. Epicycli uel commu-											

SCRVPVLA PROPORTIO.								DECLINATIO AVSTRI.						DECLINATIO BOREA.					
Dodeca.	Anoma.							Dodecatemoria.						Anoma.					
		6		7		8		0		1		2		3		4		5	
g	g	scr	2a	scr	2a	scr	2a	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr
0	30	0	0	30	0	52	0	1	3	0	57	0	35	0	0	0	59	3	3
1	29	1	4	30	52	52	26	1	3	0	57	0	34	0	1	1	2	3	9
2	28	2	8	31	44	52	52	1	3	0	56	0	33	0	3	1	5	3	16
3	27	3	12	32	36	53	18	1	2	0	56	0	32	0	5	1	8	3	23
4	26	4	16	33	28	53	44	1	2	0	56	0	31	0	7	1	11	3	30
5	25	5	20	34	20	54	10	1	2	0	55	0	30	0	8	1	14	3	37
6	24	6	24	35	12	54	36	1	2	0	55	0	29	0	10	1	18	3	44
7	23	7	19	36	0	55	0	1	2	0	54	0	28	c	11	1	21	3	51
8	22	8	14	36	48	55	24	1	2	0	54	0	27	0	13	1	25	3	58
9	21	9	9	37	36	55	48	1	1	0	53	0	26	0	15	1	28	4	5
10	20	10	10	38	24	56	12	1	1	0	53	0	25	0	16	1	31	4	12
11	19	11	11	39	12	56	36	1	1	0	52	0	24	0	18	1	35	4	19
12	18	12	12	40	0	57	0	1	1	0	51	0	23	0	20	1	38	4	26
13	17	13	13	40	44	57	16	1	1	0	51	0	22	0	22	1	41	4	33
14	16	14	14	41	28	57	32	1	0	0	50	0	21	0	24	1	45	4	41
15	15	15	15	42	12	57	48	1	0	0	49	0	20	0	26	1	48	4	49
16	14	16	16	42	56	58	4	1	0	0	48	0	19	0	28	1	52	4	57
17	13	17	17	43	40	58	20	1	0	0	47	0	17	0	30	1	55	5	5
18	12	18	18	44	24	58	36	1	0	0	46	0	16	0	32	1	59	5	13
19	11	19	19	45	4	58	46	1	0	0	46	0	14	0	34	2	3	5	20
20	10	20	20	45	44	54	56	0	59	0	45	0	13	0	36	2	7	5	27
21	9	21	21	46	24	59	6	0	59	0	44	0	12	0	38	2	11	5	34
22	8	22	22	47	4	59	16	0	59	0	43	0	11	0	40	2	15	5	40
23	7	23	23	47	44	59	26	0	59	0	42	0	9	0	42	2	20	5	46
24	6	24	24	48	24	59	36	0	59	0	41	0	8	0	44	2	25	5	52
25	5	25	20	49	0	59	40	0	59	0	40	0	6	0	46	2	31	5	57
26	4	26	16	49	36	59	44	0	58	0	39	0	5	0	48	2	37	6	2
27	3	27	12	50	12	59	48	0	58	0	38	0	4	0	51	2	43	6	7
28	2	28	8	50	48	59	52	0	58	0	37	0	2	0	53	2	49	6	12
29	1	29	4	51	24	59	56	0	57	0	36	0	1	0	56	2	56	6	17
30	0	30	0	52	0	60	0	0	57	0	35	0	0	0	59	3	3	6	22
		11		10		9		11		10		9		8		7		6	
liæ Eccentri.								liæ Epic. uel commuta.											

SCRVPVLA PROPORTI. Dodeca.					REFLEXIO SEPTENTRIONALIS. Dodecate. anomaliæ												REFLEXIO AVSTRINA. commut. uel Epicy.											
		0	1	2	0		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
ğ	ğ	scr	scr	scr	ğ	scr	ğ	scr	ğ	scr	ğ	scr	ğ	scr	ğ	scr	ğ	scr	ğ	scr	ğ	scr	ğ	scr	ğ	scr	ğ	scr
0	30	60	52	30	0	0	0	41	1	20	1	57	2	24	2	22	0	0	2	22	2	24	1	57	1	20	0	41
1	29	60	51	29	0	1	0	42	1	21	1	58	2	25	2	21	0	9	2	24	2	23	1	56	1	19	0	40
2	28	60	51	28	0	3	0	44	1	23	1	59	2	25	2	19	0	17	2	25	2	23	1	55	1	18	0	39
3	27	60	50	27	0	4	0	45	1	24	2	0	2	26	2	18	0	25	2	26	2	22	1	54	1	17	0	37
4	26	60	50	26	0	6	0	46	1	25	2	1	2	26	2	16	0	33	2	27	2	21	1	53	1	16	0	36
5	25	60	49	25	0	7	0	48	1	27	2	2	2	27	2	14	0	41	2	27	2	21	1	52	1	15	0	35
6	24	60	48	24	0	8	0	49	1	28	2	3	2	27	2	12	0	48	2	28	2	20	1	50	1	13	0	33
7	23	60	47	23	0	10	0	50	1	29	2	4	2	28	2	10	0	55	2	28	2	19	1	49	1	12	0	32
8	22	59	47	22	0	11	0	52	1	31	2	5	2	28	2	7	1	2	2	29	2	18	1	48	1	11	0	31
9	21	59	46	21	0	12	0	53	1	32	2	6	2	29	2	4	1	9	2	29	2	17	1	46	1	9	0	29
10	20	59	45	20	0	13	0	54	1	33	2	7	2	29	2	1	1	15	2	29	2	17	1	45	1	8	0	28
11	19	59	45	19	0	15	0	56	1	34	2	8	2	29	1	58	1	21	2	30	2	16	1	43	1	7	0	27
12	18	59	44	18	0	16	0	57	1	35	2	9	2	30	1	55	1	27	2	30	2	15	1	42	1	5	0	25
13	17	59	43	17	0	18	0	58	1	36	2	10	2	30	1	51	1	32	2	30	2	14	1	41	1	4	0	24
14	16	58	43	16	0	19	1	0	1	37	2	11	2	30	1	47	1	37	2	30	2	13	1	39	1	2	0	22
15	15	58	42	15	0	21	1	1	1	38	2	12	2	30	1	42	1	42	2	30	2	12	1	38	1	1	0	21
16	14	58	41	14	0	22	1	2	1	39	2	13	2	30	1	37	1	47	2	30	2	11	1	37	1	0	0	19
17	13	57	41	13	0	24	1	4	1	41	2	14	2	30	1	32	1	51	2	30	2	10	1	36	0	58	0	18
18	12	57	40	12	0	25	1	5	1	42	2	15	2	30	1	27	1	55	2	30	2	9	1	35	0	57	0	16
19	11	57	39	11	0	27	1	7	1	43	2	16	2	30	1	21	1	58	2	29	2	8	1	34	0	56	0	15
20	10	56	39	10	0	28	1	8	1	45	2	17	2	29	1	15	2	1	2	29	2	7	1	33	0	54	0	13
21	9	56	38	9	0	29	1	9	1	46	2	17	2	29	1	9	2	4	2	29	2	6	1	32	0	53	0	12
22	8	56	37	8	0	31	1	11	1	48	2	18	2	29	1	2	2	7	2	28	2	5	1	31	0	52	0	11
23	7	55	36	7	0	32	1	12	1	49	2	19	2	28	0	55	2	10	2	28	2	4	1	29	0	50	0	10
24	6	55	35	6	0	33	1	13	1	50	2	20	2	28	0	48	2	12	2	27	2	3	1	28	0	49	0	8
25	5	54	34	5	0	35	1	15	1	52	2	21	2	27	0	41	2	14	2	27	2	2	1	27	0	48	0	7
26	4	54	34	4	0	36	1	16	1	53	2	21	2	27	0	33	2	16	2	26	2	1	1	25	0	46	0	6
27	3	53	33	3	0	37	1	17	1	54	2	22	2	26	0	25	2	18	2	26	2	0	1	24	0	45	0	4
28	2	53	32	2	0	39	1	18	1	55	2	23	2	25	0	17	2	19	2	25	1	59	1	23	0	44	0	3
29	1	52	31	1	0	40	1	19	1	56	2	23	2	24	0	9	2	21	2	25	1	58	1	21	0	42	0	1
30	0	52	30	0	0	41	1	20	1	57	2	24	2	22	0	0	2	22	2	24	1	57	1	20	0	41	0	0
		11	10	9																								
		Ano. Ecc.																										

SCRVPVLA PROPORT.					OBLIQ. ATIO AVSTRINA.												OBLIQ. ATIO BOREA.											
Dodeca.					Dodec. anomaliæ												Commutati. uel Epicycli.											
		3	4	5	0		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
ḡ	ḡ	scr	scr	scr	ḡ	scr	ḡ	scr	ḡ	scr	ḡ	scr	ḡ	scr	ḡ	scr	ḡ	scr	ḡ	scr	ḡ	scr	ḡ	scr	ḡ	scr	ḡ	scr
0	30	0	30	52	0	0	0	41	1	20	1	57	2	24	2	22	0	0	2	22	2	24	1	57	1	20	0	41
1	29	1	31	52	0	1	0	42	1	21	1	58	2	25	2	21	0	9	2	24	2	23	1	56	1	19	0	40
2	28	2	32	53	0	3	0	44	1	23	1	59	2	25	2	19	0	17	2	25	2	23	1	55	1	18	0	39
3	27	3	33	53	0	4	0	45	1	24	2	0	2	26	2	18	0	25	2	26	2	22	1	54	1	17	0	37
4	26	4	34	54	0	6	0	46	1	25	2	1	2	26	2	16	0	33	2	27	2	21	1	53	1	16	0	36
5	25	5	34	54	0	7	0	48	1	27	2	2	2	27	2	14	0	41	2	27	2	21	1	52	1	15	0	35
6	24	6	35	55	0	8	0	49	1	28	2	3	2	27	2	12	0	48	2	28	2	20	1	50	1	13	0	33
7	23	7	36	55	0	10	0	50	1	29	2	4	2	28	2	10	0	55	2	28	2	19	1	49	1	12	0	32
8	22	8	37	56	0	11	0	52	1	31	2	5	2	28	2	7	1	2	2	29	2	18	1	48	1	11	0	31
9	21	9	38	56	0	12	0	53	1	32	2	6	2	29	2	4	1	9	2	29	2	17	1	46	1	9	0	29
10	20	10	39	56	0	13	0	54	1	33	2	7	2	29	2	1	1	15	2	29	2	17	1	45	1	8	0	28
11	19	11	39	57	0	15	0	56	1	34	2	8	2	29	1	58	1	21	2	30	2	16	1	43	1	7	0	27
12	18	12	40	57	0	16	0	57	1	35	2	9	2	30	1	55	1	27	2	30	2	15	1	42	1	5	0	25
13	17	13	41	57	0	18	0	58	1	36	2	10	2	30	1	51	1	32	2	30	2	14	1	41	1	4	0	24
14	16	14	41	58	0	19	1	0	1	37	2	11	2	30	1	47	1	37	2	30	2	13	1	39	1	2	0	22
15	15	15	42	58	0	21	1	1	1	38	2	12	2	30	1	42	1	42	2	30	2	12	1	38	1	1	0	21
16	14	16	43	58	0	22	1	2	1	39	2	13	2	30	1	37	1	47	2	30	2	11	1	37	1	0	0	19
17	13	17	43	59	0	24	1	4	1	41	2	14	2	30	1	32	1	51	2	30	2	10	1	36	0	58	0	18
18	12	18	44	59	0	25	1	5	1	42	2	15	2	30	1	27	1	55	2	30	2	9	1	35	0	57	0	16
19	11	19	45	59	0	27	1	7	1	43	2	16	2	30	1	21	1	58	2	29	2	8	1	34	0	56	0	15
20	10	20	45	59	0	28	1	8	1	45	2	17	2	29	1	15	2	1	2	29	2	7	1	33	0	54	0	13
21	9	21	46	59	0	29	1	9	1	46	2	17	2	29	1	9	2	4	2	29	2	6	1	32	0	53	0	12
22	8	22	46	59	0	31	1	11	1	48	2	18	2	29	1	2	2	7	2	28	2	5	1	31	0	52	0	11
23	7	23	47	60	0	32	1	12	1	49	2	19	2	28	0	55	2	10	2	28	2	4	1	29	0	50	0	10
24	6	24	48	60	0	33	1	13	1	50	2	20	2	28	0	48	2	12	2	27	2	3	1	28	0	49	0	8
25	5	25	48	60	0	35	1	15	1	52	2	21	2	27	0	41	2	14	2	27	2	2	1	27	0	48	0	7
26	4	26	49	60	0	36	1	16	1	53	2	21	2	27	0	33	2	16	2	26	2	1	1	25	0	46	0	6
27	3	27	50	60	0	37	1	17	1	54	2	22	2	26	0	25	2	18	2	26	2	0	1	24	0	45	0	4
28	2	28	51	60	0	39	1	18	1	55	2	23	2	25	0	17	2	19	2	25	1	59	1	23	0	44	0	3
29	1	29	51	60	0	40	1	19	1	56	2	23	2	24	0	9	2	21	2	25	1	58	1	21	0	42	0	1
30	0	30	52	60	0	41	1	20	1	57	2	24	2	22	0	0	2	22	2	24	1	57	1	20	0	41	0	0
		8	7	6																								
ano. Eccen.																												

		SCRVPVLA PROPORTIONALIA						DECLINATIO AVSTRINA						DECLINATIO BOREA					
		Dodecatemoria						Dodecatemoria						anoma.					
		0		1		2		0		1		2		3		4		5	
g	g	scr	2a	scr	2a	scr	2a	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr
0	30	0	0	30	0	52	0	1	46	1	36	0	59	0	0	1	25	3	7
1	29	1	4	30	52	52	26	1	46	1	35	0	57	0	3	1	28	3	10
2	28	2	8	31	44	52	52	1	46	1	34	0	56	0	5	1	32	3	14
3	27	3	12	32	36	53	18	1	45	1	33	0	54	0	8	1	35	3	17
4	26	4	16	33	28	53	44	1	45	1	32	0	52	0	10	1	38	3	20
5	25	5	20	34	20	54	10	1	45	1	31	0	51	0	13	1	42	3	23
6	24	6	24	35	12	54	36	1	45	1	30	0	49	0	15	1	45	3	26
7	23	7	19	36	0	55	0	1	45	1	29	0	48	0	18	1	48	3	29
8	22	8	14	36	48	55	24	1	45	1	28	0	46	0	20	1	52	3	31
9	21	9	9	37	36	55	48	1	45	1	27	0	44	0	23	1	55	3	34
10	20	10	10	38	24	56	12	1	45	1	26	0	42	0	26	1	59	3	37
11	19	11	11	39	12	56	36	1	44	1	24	0	40	0	28	2	2	3	40
12	18	12	12	40	0	57	0	1	44	1	23	0	38	0	31	2	6	3	42
13	17	13	13	40	44	57	16	1	44	1	22	0	36	0	34	2	9	3	44
14	16	14	14	41	28	57	32	1	44	1	20	0	34	0	37	2	13	3	46
15	15	15	15	42	12	57	48	1	44	1	19	0	32	0	40	2	16	3	48
16	14	16	16	42	56	58	4	1	44	1	18	0	30	0	42	2	20	3	50
17	13	17	17	43	40	58	20	1	43	1	16	0	28	0	45	2	23	3	52
18	12	18	18	44	24	58	36	1	43	1	15	0	26	0	48	2	27	3	54
19	11	19	19	45	4	58	46	1	43	1	14	0	24	0	51	2	30	3	55
20	10	20	20	45	44	58	56	1	42	1	12	0	23	0	54	2	34	3	57
21	9	21	21	46	24	59	6	1	42	1	11	0	21	0	57	2	37	3	58
22	8	22	22	47	4	59	16	1	41	1	10	0	20	1	0	2	40	3	59
23	7	23	23	47	44	59	26	1	41	1	9	0	18	1	3	2	44	4	1
24	6	24	24	48	24	59	36	1	40	1	8	0	16	1	6	2	47	4	2
25	5	25	20	49	0	59	40	1	39	1	6	0	13	1	9	2	50	4	3
26	4	26	16	49	36	59	44	1	39	1	5	0	11	1	13	2	54	4	4
27	3	27	12	50	12	59	48	1	38	1	4	0	8	1	16	2	57	4	4
28	2	28	8	50	48	59	52	1	37	1	2	0	5	1	19	3	0	4	5
29	1	29	4	51	24	59	56	1	37	1	1	0	3	1	22	3	4	4	5
30	0	30	0	52	0	60	0	1	36	0	59	0	0	1	25	3	7	4	5
		5		4		3		11		10		9		8		7		6	
		Anom. Ecc. Commuta. uel Epicy.																	

		SCRVPVLA PROPORTIONAL.						DECLINATIO BOREA.						DECLINAT. AVSTR.					
		Dodec. anom.						Dodecatemoria anoma=											
		6		7		8		0		1		2		3		4		5	
g	g	scr	2a	scr	2a	scr	2a	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr
0	30	0	0	30	0	52	0	1	46	1	36	0	59	0	0	1	25	3	7
1	29	1	4	30	52	52	26	1	46	1	35	0	57	0	3	1	28	3	10
2	28	2	8	31	44	52	52	1	46	1	34	0	56	0	5	1	32	3	14
3	27	3	12	32	36	53	18	1	45	1	33	0	54	0	8	1	35	3	17
4	26	4	16	33	28	53	44	1	45	1	32	0	52	0	10	1	38	3	20
5	25	5	20	34	20	54	10	1	45	1	31	0	51	0	13	1	42	3	23
6	24	6	24	35	12	54	36	1	45	1	30	0	49	0	15	1	45	3	26
7	23	7	19	36	0	55	0	1	45	1	29	0	48	0	18	1	48	3	29
8	22	8	14	36	48	55	24	1	45	1	28	0	46	0	20	1	52	3	31
9	21	9	9	37	36	55	48	1	45	1	27	0	44	0	23	1	55	3	34
10	20	10	10	38	24	56	12	1	45	1	26	0	42	0	26	1	59	3	37
11	19	11	11	39	12	56	36	1	44	1	24	0	40	0	28	2	2	3	40
12	18	12	12	40	0	57	0	1	44	1	23	0	38	0	31	2	6	3	42
13	17	13	13	40	44	57	16	1	44	1	22	0	36	0	34	2	9	3	44
14	16	14	14	41	28	57	32	1	44	1	20	0	34	0	37	2	13	3	46
15	15	15	15	42	12	57	48	1	44	1	19	0	32	0	40	2	16	3	48
16	14	16	16	42	56	58	4	1	44	1	18	0	30	0	42	2	20	3	50
17	13	17	17	43	40	58	20	1	43	1	16	0	28	0	45	2	23	3	52
18	12	18	18	40	24	58	36	1	43	1	15	0	26	0	48	2	27	3	54
19	11	19	19	45	4	58	46	1	43	1	14	0	24	0	51	2	30	3	55
20	10	20	20	45	44	58	56	1	42	1	12	0	23	0	54	2	34	3	57
21	9	21	21	46	24	59	6	1	42	1	11	0	21	0	57	2	37	3	58
22	8	22	22	47	4	59	16	1	41	1	10	0	20	1	0	3	40	3	59
23	7	23	23	47	44	59	26	1	41	1	9	0	18	1	3	2	44	4	1
24	6	24	24	48	24	59	36	1	40	1	8	0	16	1	6	2	47	4	2
25	5	25	20	49	0	59	40	1	39	1	6	0	13	1	9	2	50	4	3
26	4	26	16	49	36	59	44	1	39	1	5	0	11	1	13	2	54	4	4
27	3	27	12	50	12	59	48	1	38	1	4	0	8	1	16	2	57	4	4
28	2	28	8	50	48	59	52	1	37	1	2	0	5	1	19	3	0	4	5
29	1	29	4	51	24	59	56	1	37	1	1	0	3	1	22	3	4	4	5
30	0	30	0	52	0	60	8	1	36	0	59	0	0	1	25	3	7	4	5
		11		10		9		11		10		9		8		7		6	
		Eccentri.						lixe commuta. uel Epicyc.											

SCRVPVLA PROPORT.					OBLIQVATIO AVSTRINA.												OBLIQVATIO BORRA.											
		Dodeca.			Dodecatemoria anomaliæ cõmut. uel Epicy.																							
		0	1	2	0		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
g	g	scr	scr	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr
0	30	60	52	30	0	0	0	50	1	34	2	6	2	14	1	35	0	0	1	35	2	14	2	6	1	34	0	50
1	29	60	51	29	0	2	0	52	1	35	2	7	2	14	1	33	0	4	1	37	2	14	2	5	1	33	0	48
2	28	60	51	28	0	3	0	53	1	36	2	8	2	13	1	30	0	7	1	40	2	15	2	4	1	31	0	46
3	27	60	50	27	0	5	0	55	1	37	2	9	2	13	1	28	0	11	1	42	2	15	2	3	1	30	0	45
4	26	60	50	26	0	6	0	57	1	38	2	10	2	13	1	26	0	15	1	44	2	15	2	2	1	29	0	43
5	25	60	49	25	0	8	0	58	1	40	2	10	2	12	1	23	0	18	1	46	2	15	2	1	1	28	0	41
6	24	60	48	24	0	10	1	0	1	41	2	11	2	12	1	20	0	22	1	48	2	15	2	0	1	26	0	40
7	23	60	47	23	0	11	1	1	1	42	2	11	2	11	1	18	0	25	1	50	2	15	1	59	1	25	0	58
8	22	59	47	22	1	13	1	3	1	43	2	12	2	10	1	15	0	29	1	52	2	15	1	58	1	24	0	36
9	21	59	46	21	0	15	1	4	1	44	2	12	2	9	1	12	0	32	1	53	2	15	1	57	1	22	0	35
10	20	59	45	20	0	16	1	6	1	45	2	12	2	8	1	9	0	36	1	55	2	15	1	56	1	21	0	33
11	19	59	45	19	0	18	1	7	1	47	2	13	2	7	1	6	0	39	1	56	2	14	1	55	1	19	0	31
12	18	59	44	18	0	20	1	9	1	48	2	13	2	6	1	3	0	43	1	58	2	14	1	54	1	18	0	30
13	17	59	43	17	0	21	1	10	1	49	2	13	2	5	1	0	0	46	2	0	2	14	1	53	1	16	0	28
14	16	58	43	16	0	23	1	12	1	50	2	14	2	4	0	56	0	50	2	1	2	14	1	52	1	15	0	26
15	15	58	42	15	0	25	1	13	1	51	2	14	2	2	0	53	0	53	2	2	2	14	1	51	1	13	0	25
16	14	58	41	14	0	26	1	15	1	52	2	14	2	1	0	50	0	56	2	4	2	14	1	50	1	12	0	23
17	13	57	41	13	0	28	1	16	1	53	2	14	1	0	0	46	1	0	2	5	2	13	1	49	1	10	0	21
18	12	57	40	12	0	30	1	18	1	54	2	14	1	58	0	43	1	3	2	6	2	13	1	48	1	9	0	20
19	11	57	39	11	0	31	1	19	1	55	2	14	1	56	0	39	1	6	2	7	2	13	1	47	1	7	0	18
20	10	56	39	10	0	33	1	21	1	54	2	15	1	55	0	36	1	9	2	8	2	12	1	45	1	6	0	16
21	9	56	38	9	0	35	1	22	1	55	2	15	1	53	0	32	1	12	2	9	2	12	1	44	1	4	0	15
22	8	56	37	8	0	36	1	24	1	56	2	15	1	52	0	29	1	15	2	10	2	12	1	43	1	3	0	13
23	7	55	36	7	0	38	1	25	1	57	2	15	1	50	0	25	1	18	2	11	2	11	1	42	1	1	0	11
24	6	55	35	6	0	40	1	26	1	58	2	15	1	48	0	22	1	20	2	12	2	11	1	41	1	0	0	10
25	5	54	34	5	0	41	1	28	1	59	2	15	1	46	0	18	1	23	2	12	2	10	1	40	0	58	0	8
26	4	54	34	4	0	43	1	29	2	0	2	15	1	44	0	15	1	26	2	13	2	10	1	38	0	57	0	6
27	3	53	33	3	0	45	1	30	2	1	2	15	1	42	0	11	1	28	2	13	2	9	1	37	0	55	0	5
28	2	53	32	2	0	46	1	31	2	2	2	15	1	40	0	7	1	30	2	13	2	8	1	36	0	53	0	3
29	1	52	31	1	0	48	1	33	2	3	2	14	1	37	0	4	1	33	2	14	2	7	1	35	0	52	0	2
30	0	52	30	0	0	50	1	34	2	6	2	14	1	35	0	0	1	35	2	14	2	6	1	34	0	50	0	0
		11	10	9																								
		Ano. Ecc.																										

SCRVPVLA PROPORT					OBLIQVATIO BOREA.												OBLIQVATIO AVSTRINA											
Dodeca.					Dodecatemoria anomaliæ cũmut. uel Epicycli.																							
		3	4	5	0		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
g	g	scr	scr	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr
0	30	0	30	52	0	0	1	0	1	54	2	34	2	44	1	56	0	0	1	56	2	44	2	34	1	54	1	0
1	29	1	31	52	0	2	1	2	1	56	2	35	2	44	1	53	0	4	1	58	2	44	2	33	1	53	0	58
2	28	2	32	53	0	4	1	4	1	58	2	37	2	43	1	50	0	9	1	1	2	45	2	32	1	51	0	56
3	27	3	33	53	0	6	1	6	1	59	2	39	2	43	1	47	0	13	2	4	2	45	2	31	1	50	0	54
4	26	4	34	54	0	8	1	8	2	0	2	40	2	42	1	44	0	17	2	7	2	45	2	30	1	48	0	52
5	25	5	34	54	0	10	1	10	2	2	2	41	2	41	1	41	0	22	2	9	2	45	2	28	1	47	0	50
6	24	6	35	55	0	12	1	12	2	3	2	41	2	40	1	38	0	26	2	12	2	45	2	27	1	45	0	48
7	23	7	36	55	0	14	1	14	2	4	2	42	2	39	1	35	0	31	2	14	2	45	2	26	1	43	0	46
8	22	8	37	56	0	16	1	16	2	6	2	42	2	38	1	31	0	35	2	16	2	45	2	24	1	42	0	44
9	21	9	38	56	0	18	1	18	2	8	2	43	2	37	1	28	0	40	2	18	2	45	2	23	1	40	0	42
10	20	10	39	56	0	20	1	20	2	9	2	43	2	36	1	24	0	45	2	20	2	45	2	22	1	38	0	40
11	19	11	39	57	0	22	1	21	2	11	2	43	2	35	1	21	0	49	2	22	2	44	2	21	1	37	0	38
12	18	12	40	57	0	24	1	23	2	12	2	44	2	33	1	17	0	53	2	24	2	44	2	20	1	35	0	36
13	17	13	41	57	0	26	1	25	2	13	2	44	2	32	1	13	0	57	2	26	2	44	2	19	1	33	0	34
14	16	14	41	58	0	28	1	27	2	15	2	44	2	30	1	9	1	1	2	27	2	44	2	17	1	31	0	32
15	15	15	42	58	0	30	1	29	2	16	2	44	2	29	1	5	1	5	2	29	2	44	2	16	1	29	0	30
16	14	16	43	58	0	32	1	31	2	17	2	44	2	27	1	1	1	9	2	30	2	44	2	15	1	27	0	28
17	13	17	43	59	0	34	1	33	2	19	2	44	2	26	0	57	1	13	2	32	2	44	2	13	1	25	0	26
18	12	18	44	59	0	36	1	35	2	20	2	44	2	24	0	53	1	17	2	33	2	43	2	12	1	23	0	24
19	11	19	45	59	0	38	1	36	2	21	2	44	2	22	0	49	1	21	2	35	2	43	2	11	1	21	0	22
20	10	20	45	59	0	40	1	38	2	22	2	45	2	20	0	45	1	24	2	36	2	42	2	9	1	20	0	20
21	9	21	46	59	0	42	1	40	2	23	2	45	2	18	0	40	1	28	2	37	2	41	2	8	1	18	0	18
22	8	22	47	59	0	44	1	41	2	24	2	45	2	16	0	35	1	31	2	38	2	41	2	6	1	16	0	16
23	7	23	47	60	0	46	1	43	2	26	2	45	2	14	0	31	1	35	2	39	2	40	2	5	1	14	0	14
24	6	24	48	60	0	48	1	45	2	27	2	45	2	12	0	26	1	38	2	40	2	39	2	3	1	12	0	12
25	5	25	49	60	0	50	1	46	2	28	2	45	2	9	0	22	1	41	2	41	2	39	2	2	1	10	0	10
26	4	26	50	60	0	52	1	48	2	30	2	45	2	7	0	17	1	44	2	42	2	38	2	0	1	8	0	8
27	3	27	50	60	0	54	1	50	2	31	2	45	2	4	0	13	1	47	2	43	2	37	1	59	1	6	0	6
28	2	28	51	60	0	56	1	51	2	32	2	45	2	1	0	9	1	50	2	43	2	36	1	57	1	4	0	4
29	1	29	51	60	0	58	1	53	2	33	2	44	1	58	0	4	1	53	2	44	2	35	1	56	1	2	0	2
30	0	30	52	60	1	0	1	54	2	34	2	44	1	56	0	0	1	56	2	44	2	34	1	54	1	0	0	0
		8	7	6																								
		ano. Ecc.																										

SCRVPVLA PROPORT.
Dodecate. ano-

DEVIATIO ♀
Dodecatemoria anoma-

		3		4		5		0		1		2		3		4		5	
		9		10		11													
g	g	scr	2a	scr	2a	scr	2a	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr
0	30	0	0	14	50	44	38	0	7	0	8	0	9	0	10	0	12	0	13
1	29	0	2	15	45	45	30	0	7	0	8	0	9	0	10	0	12	0	13
2	28	0	5	16	42	46	21	0	7	0	8	0	9	0	10	0	12	0	13
3	27	0	10	17	40	47	10	0	7	0	8	0	9	0	10	0	12	0	13
4	26	0	17	18	39	47	58	0	7	0	8	0	9	0	10	0	12	0	13
5	25	0	27	19	38	48	45	0	7	0	8	0	9	0	10	0	12	0	13
6	24	0	39	20	38	49	31	0	7	0	8	0	9	0	10	0	12	0	14
7	23	0	53	21	39	50	16	0	7	0	8	0	9	0	10	0	12	0	14
8	22	1	9	22	40	50	59	0	7	0	8	0	9	0	10	0	12	0	14
9	21	1	27	23	42	51	40	0	7	0	8	0	9	0	10	0	12	0	14
10	20	1	47	24	44	52	20	0	7	0	8	0	9	0	11	0	12	0	14
11	19	2	9	25	47	52	59	0	7	0	8	0	9	0	11	0	12	0	14
12	18	2	33	26	50	53	36	0	7	0	8	0	9	0	11	0	12	0	14
13	17	2	59	27	53	54	12	0	7	0	8	0	9	0	11	0	12	0	14
14	16	3	7	28	56	54	46	0	7	0	8	0	9	0	11	0	12	0	14
15	15	3	57	29	59	55	18	0	7	0	8	0	9	0	11	0	13	0	14
16	14	4	29	31	2	55	49	0	7	0	8	0	9	0	11	0	13	0	14
17	13	5	3	32	4	56	18	0	7	0	8	0	9	0	11	0	13	0	14
18	12	5	38	33	6	56	45	0	7	0	8	0	9	0	11	0	13	0	14
19	11	6	15	34	8	57	11	0	7	0	8	0	9	0	11	0	13	0	14
20	10	6	54	35	9	57	35	0	7	0	8	0	9	0	11	0	13	0	14
21	9	7	35	36	9	57	57	0	7	0	8	0	9	0	11	0	13	0	14
22	8	8	17	37	9	58	17	0	7	0	8	0	10	0	11	0	13	0	14
23	7	9	1	38	8	58	36	0	7	0	8	0	10	0	11	0	13	0	14
24	6	9	47	39	6	58	53	0	7	0	8	0	10	0	11	0	13	0	14
25	5	10	34	40	3	59	8	0	7	0	8	0	10	0	11	0	13	0	14
26	4	11	22	41	0	59	22	0	7	0	9	0	10	0	11	0	13	0	14
27	3	12	13	41	56	59	34	0	7	0	9	0	10	0	11	0	13	0	14
28	2	13	56	42	51	59	45	0	8	0	9	0	10	0	11	0	13	0	14
29	1	13	56	43	45	59	54	0	8	0	9	0	10	0	12	0	13	0	14
30	0	14	50	44	38	60	0	0	8	0	9	0	10	0	12	0	13	0	14
		2		1		0		11		10		9		8		7		6	
		8		7		6													

maliæ Eccen.

liæ Epicyc. uel commu-



SCRVPVLA PROPOR. — DEVIATIO ☿

Dodec. Anoma- — Dodecatem. Anomaliæ

g	g	3 / 9 / 2 / 8 scr	2a	4 / 10 / 1 / 7 scr	2a	5 / 0 / 6 scr	2a	0 / 11 g	scr	1 / 10 g	scr	2 / 9 g	scr	3 / 8 g	scr	4 / 7 g	scr	5 / 6 g	scr
0	30	0	0	14	50	44	38	0	33	0	34	0	38	0	45	0	52	1	1
1	29	0	2	15	45	45	30	0	33	0	34	0	38	0	45	0	53	1	1
2	28	0	5	16	42	46	21	0	33	0	34	0	38	0	45	0	53	1	1
3	27	0	10	17	40	47	10	0	33	0	34	0	38	0	45	0	53	1	2
4	26	0	17	18	39	47	58	0	33	0	34	0	39	0	46	0	53	1	2
5	25	0	27	19	38	48	45	0	33	0	34	0	39	0	46	0	54	1	2
6	24	0	39	20	38	49	31	0	33	0	34	0	39	0	46	0	54	1	3
7	23	0	53	21	39	50	16	0	33	0	34	0	39	0	46	0	54	1	3
8	22	1	9	22	40	50	59	0	33	0	35	0	39	0	47	0	54	1	3
9	21	1	27	23	42	51	40	0	33	0	35	0	39	0	47	0	55	1	4
10	20	1	47	24	44	52	20	0	33	0	35	0	40	0	47	0	55	1	4
11	19	2	9	25	47	52	59	0	33	0	35	0	40	0	47	0	55	1	4
12	18	2	33	26	50	53	36	0	33	0	35	0	40	0	48	0	56	1	5
13	17	2	59	27	53	54	12	0	33	0	35	0	40	0	48	0	56	1	5
14	16	3	27	28	56	54	46	0	33	0	35	0	40	0	48	0	56	1	5
15	15	3	57	29	59	55	18	0	33	0	35	0	41	0	48	0	56	1	6
16	14	4	29	31	2	55	49	0	33	0	36	0	41	0	49	0	57	1	6
17	13	5	3	32	4	56	18	0	33	0	36	0	41	0	49	0	57	1	6
18	12	5	38	33	6	56	45	0	33	0	36	0	41	0	49	0	57	1	7
19	11	6	15	34	8	57	11	0	33	0	36	0	42	0	49	0	58	1	7
20	10	6	54	35	9	57	35	0	33	0	36	0	42	0	50	0	58	1	7
21	9	7	35	36	9	57	57	0	33	0	36	0	42	0	50	0	58	1	7
22	8	8	17	37	9	58	17	0	33	0	36	0	43	0	50	0	59	1	8
23	7	9	1	38	8	58	36	0	34	0	36	0	43	0	50	0	59	1	8
24	6	9	47	39	6	58	53	0	34	0	37	0	43	0	51	0	59	1	8
25	5	10	34	40	3	59	8	0	34	0	37	0	43	0	51	0	59	1	9
26	4	11	22	41	0	59	22	0	34	0	37	0	44	0	51	1	0	1	9
27	3	12	13	41	56	59	34	0	34	0	37	0	44	0	51	1	0	1	9
28	2	13	3	42	51	59	45	0	34	0	37	0	44	0	52	1	0	1	10
29	1	13	56	43	45	59	54	0	34	0	37	0	44	0	52	1	1	1	10
30	0	14	50	44	38	60	0	0	34	0	38	0	45	0	52	1	1	1	10

Commut. uel Epicycli

liæ eccentri

DESCENDENTIS LVNÆ.

	Borealis latitu.									Australis latitu.								
Dodecate.	0			1			2			3			4			5		motus latitudinis
Gr	par	1a	2a	par	1a	2a	par	1a	2a	par	1a	2a	par	1a	2a	par	1a	2a	Gr
0	5	0	0	4	19	43	2	29	52	0	0	0	2	29	52	4	19	43	30
1	4	59	57	4	17	4	2	25	18	0	5	14	2	34	22	4	22	18	29
2	4	59	49	4	14	19	2	20	42	0	10	27	2	38	50	4	24	49	28
3	4	59	35	4	11	30	2	16	4	0	15	41	2	43	15	4	27	14	27
4	4	59	16	4	8	37	2	11	23	0	20	54	2	47	37	4	29	34	26
5	4	58	51	4	5	38	2	6	39	0	26	7	2	51	56	4	31	50	25
6	4	58	21	4	2	36	2	1	54	0	31	19	2	56	11	4	34	0	24
7	4	57	45	3	59	29	1	57	6	0	36	31	3	0	24	4	36	6	23
8	4	57	4	3	56	17	1	52	16	0	41	42	3	4	33	4	38	6	22
9	4	56	18	3	53	2	1	47	24	0	46	52	3	8	39	4	40	2	21
10	4	55	26	3	49	42	1	42	30	0	52	2	3	12	42	4	41	52	20
11	4	54	29	3	46	17	1	37	34	0	57	10	3	16	41	4	43	37	19
12	4	53	26	3	42	49	1	32	36	1	2	18	3	20	36	4	45	17	18
13	4	52	17	3	39	17	1	27	37	1	7	24	3	24	28	4	46	52	17
14	4	51	4	3	35	40	1	22	36	1	12	29	3	28	16	4	48	21	16
15	4	49	45	3	32	0	1	17	33	1	17	33	3	32	0	4	49	45	15
16	4	48	21	3	28	16	1	12	29	1	22	36	3	35	40	4	51	4	14
17	4	46	52	3	24	28	1	7	24	1	27	37	3	39	17	4	52	17	13
18	4	45	17	3	20	36	1	2	18	1	32	36	3	42	49	4	53	26	12
19	4	43	37	3	16	41	0	57	10	1	37	34	3	46	17	4	54	29	11
20	4	41	52	3	12	42	0	52	2	1	42	30	3	49	42	4	55	26	10
21	4	40	2	3	8	39	0	46	52	1	47	24	3	53	2	4	56	18	9
22	4	38	6	3	4	33	0	41	42	1	52	16	3	56	17	4	57	4	8
23	4	36	6	3	0	24	0	36	31	1	57	6	3	59	29	4	57	45	7
24	4	34	0	2	56	11	0	31	19	2	1	54	4	2	36	4	58	21	6
25	4	31	50	2	51	56	0	26	7	2	6	39	4	5	38	4	58	51	5
26	4	29	34	2	47	37	0	20	54	2	11	23	4	8	37	4	59	16	4
27	4	27	14	2	43	15	0	15	41	2	16	4	4	11	30	4	59	35	3
28	4	24	49	2	38	50	0	10	27	2	20	42	4	14	19	4	59	49	2
29	4	22	18	2	34	22	0	5	14	2	25	18	4	17	4	4	59	57	1
30	4	19	43	2	29	52	0	0	0	2	29	52	4	19	43	5	0	0	0
Dodecate.	11			10			9			8			7			6		motus latitu
	Borealis latit.									Australis latit.								

ASCENDENTIS ☽

Numeri communes.		SOLIS Paralaxis ☉		LVNÆ Primi & sec. limit. dra. S		Secũ. limitis paralla.		Tertÿ limitis paralla.		Tertÿ et q̃rti limit. dra. A		epicycli mino. sc. prop.		epicy. maioris scr prop.	
		scr	2ª	scr	2ª	scr	2ª	scr	2ª	scr	2ª	scr	2ª	scr	2ª
2	358	0	3	0	3	0	57	1	7	0	4	0	2	0	1
4	356	0	6	0	5	1	53	2	14	0	8	0	5	0	4
6	354	0	9	0	7	2	49	3	21	0	12	0	10	0	9
8	352	0	12	0	10	3	45	4	28	0	15	0	17	0	16
10	350	0	15	0	12	4	41	5	35	0	19	0	27	0	25
12	348	0	19	0	14	5	37	6	42	0	22	0	39	0	36
14	346	0	22	0	16	6	33	7	49	0	26	0	54	0	49
16	344	0	25	0	19	7	29	8	55	0	30	1	11	1	4
18	342	0	28	0	22	8	25	10	1	0	34	1	30	1	21
20	340	0	31	0	24	9	20	11	7	0	38	1	51	1	40
22	338	0	34	0	26	10	15	12	13	0	42	2	14	2	1
24	336	0	37	0	28	11	10	13	19	0	45	2	39	2	24
26	334	0	40	0	30	12	5	14	25	0	48	3	6	2	49
28	332	0	43	0	33	13	0	15	30	0	52	3	35	3	15
30	330	0	46	0	36	13	55	16	35	0	55	4	6	3	43
32	328	0	49	0	38	14	49	17	39	0	59	4	39	4	13
34	326	0	52	0	40	15	43	18	43	1	3	5	14	4	45
36	324	0	55	0	42	16	36	19	47	1	6	5	50	5	19
38	322	0	58	0	44	17	29	20	50	1	10	6	29	5	54
40	320	1	1	0	46	18	22	21	53	1	13	7	9	6	31
42	318	1	4	0	49	19	15	22	56	1	16	7	52	7	10
44	316	1	7	0	51	20	7	23	58	1	20	8	36	7	50
46	314	1	9	0	53	20	59	25	0	1	23	9	22	8	32
48	312	1	12	0	55	21	50	26	1	1	27	10	9	9	15
50	310	1	15	0	57	23	41	27	2	1	30	10	57	10	0
52	308	1	18	1	0	23	32	28	2	1	34	11	47	10	46
54	306	1	21	1	2	24	22	29	2	1	37	12	38	11	33
56	304	1	24	1	5	25	12	30	1	1	40	13	30	12	22
58	302	1	26	1	7	26	1	31	0	1	43	14	23	13	12
60	300	1	29	1	9	26	50	31	58	1	46	15	18	14	4

SOLIS L V N Æ

Numeri communes.		Paralaxis ☉		Primi & sec. limit. dr̃a. S		Secũ. limitis paral.		Tertij limitis paralla.		Tertij et q̃rti limit. dr̃a. A		epicy. cli minor. sc. prop.		epicy. maioris scr prop.	
		scr	2a	scr	2a	scr	2a	scr	2a	scr	2a	scr	2a	scr	2a
62	298	1	31	1	11	27	38	32	55	1	49	15	12	14	57
64	296	1	34	1	13	28	26	33	52	1	52	17	8	15	51
66	294	1	37	1	15	29	13	34	48	1	55	18	6	16	46
68	292	1	40	1	16	29	59	35	43	1	59	19	4	17	42
70	290	1	42	1	18	30	45	36	38	2	2	20	3	18	39
72	288	1	45	1	20	31	30	37	32	2	5	21	3	19	37
74	286	1	48	1	22	32	15	38	25	2	8	22	3	20	36
76	284	1	50	1	24	32	59	39	18	2	10	23	4	21	35
78	282	1	52	1	25	33	42	40	10	2	13	24	4	22	35
80	280	1	54	1	27	34	25	41	1	2	16	25	7	23	35
82	278	1	57	1	29	35	7	41	51	2	19	26	9	24	36
84	276	1	59	1	31	35	49	42	41	2	21	27	12	25	38
86	274	2	2	1	33	36	30	43	29	2	24	28	15	26	40
88	272	2	4	1	35	37	11	44	17	2	27	29	18	27	42
90	270	2	6	1	37	37	51	45	4	2	30	30	21	28	44
92	268	2	8	1	39	38	30	45	50	2	32	31	24	29	46
94	266	2	10	1	41	39	8	46	35	2	35	32	27	30	48
96	264	2	12	1	42	39	45	47	19	2	38	33	29	31	51
98	262	2	14	1	43	40	21	48	3	2	40	34	32	32	53
100	260	2	16	1	44	40	57	48	46	2	42	35	34	33	56
102	258	2	18	1	45	41	32	49	27	2	44	36	36	34	58
104	256	2	20	1	46	42	6	50	8	2	46	37	36	36	0
106	254	2	22	1	47	42	39	50	48	2	48	38	36	37	2
108	252	2	24	1	48	43	12	51	27	2	50	39	36	38	4
110	250	2	26	1	50	43	44	52	5	2	52	40	35	39	5
112	248	2	28	1	51	44	15	52	41	2	55	41	33	40	6
114	246	2	30	1	52	44	45	53	17	2	57	42	30	41	6
116	244	2	31	1	54	45	15	53	52	2	58	43	26	42	5
118	242	2	33	1	56	45	44	54	26	2	59	44	21	43	3
120	240	2	34	1	57	46	12	54	59	3	1	45	15	44	0

SOLIS LVNÆ

Numeri communes.		Parallaxis ☉		Primi & sec. limit. dr̃a. S		Secũ. limitis paralla.		Tertĳ limitis paralla.		Tertĳ et q̃rti li mit. dr̃a. A		epicycli mino. sc. prop.		epicy. maioris scr prop.	
		scr	2a	scr	2a	scr	2a	scr	2a	scr	2a	scr	2a	scr	2a
122	238	2	36	1	58	46	39	55	30	3	4	46	8	44	56
124	236	2	37	1	59	47	5	56	1	3	5	47	0	45	51
126	234	2	39	2	0	47	30	56	30	3	7	47	51	46	45
128	232	2	40	2	1	47	54	56	59	3	9	48	40	47	38
130	230	2	42	2	2	48	17	57	27	3	10	49	29	48	30
132	228	2	43	2	3	48	39	57	53	3	12	50	16	49	20
134	226	2	44	2	4	49	1	58	18	3	14	51	1	50	9
136	224	2	45	2	5	49	22	58	43	3	15	51	45	50	56
138	222	2	46	2	6	49	42	59	7	3	15	52	27	51	41
140	220	2	47	2	7	50	1	59	29	3	16	53	7	52	25
142	218	2	48	2	8	50	19	59	51	3	17	53	47	53	7
144	216	2	49	2	8	50	35	60	10	3	18	54	23	53	47
146	214	2	50	2	9	50	51	60	29	3	20	54	59	54	25
148	212	2	51	2	9	51	6	60	47	3	20	55	32	55	2
150	210	2	51	2	9	51	20	61	3	3	21	56	4	55	37
152	208	2	52	2	10	51	33	61	18	3	22	56	34	56	10
154	206	2	53	2	11	51	45	61	32	3	23	57	2	56	41
156	204	2	54	2	11	51	56	61	45	3	24	57	28	57	10
258	202	2	54	2	11	52	6	61	57	3	25	57	52	57	37
160	200	2	55	2	11	52	15	62	8	3	25	58	14	58	2
162	198	2	55	2	12	52	24	62	18	3	25	58	34	58	24
164	196	2	56	2	13	52	32	62	27	3	25	58	52	58	44
166	194	2	56	2	13	52	38	62	34	3	26	59	8	59	2
168	192	2	57	2	12	52	43	62	40	3	26	59	22	59	17
170	190	2	57	2	11	52	47	62	45	3	27	59	33	59	30
172	188	2	57	2	12	52	50	62	49	3	27	59	42	59	41
174	186	2	58	2	12	52	53	62	52	3	27	59	50	59	49
176	184	2	58	2	13	52	55	62	54	3	27	59	55	59	55
178	182	2	58	2	13	52	56	62	54	3	27	59	59	59	59
180	180	2	58	2	13	52	56	62	54	3	27	60	0	60	0

CANON SEXAGENARIVS ANNI SIDEREI æqualis, ut à prima ſtella aſteriſmi ♈.

Anni ægyp. & eorum Sexa.			2æ	Sex	an			Anni ægyp. & eorum Sexa.				2æ	Sex	an	
2æ	4æ	3æ	2æ	ſex	di.	1ª	2ª	2æ	4æ	3æ	2æ	ſex	di.	1ª	2ª
Sex	3æ	2æ	Sex	dies	1ª	2ª	3ª	1æ	3æ	2æ	ſex	dies	1ª	2ª	3ª
An.	2æ	Sex.	dies	1ª	2ª	3ª	4ª	An.	2æ	ſex.	di.	1ª	2ª	3ª	4ª
1	0	6	5	15	24	7	31	31	3	8	42	57	27	52	58
2	0	12	10	30	48	15	2	32	3	14	48	12	52	0	29
3	0	18	15	46	12	22	33	33	3	20	53	28	16	8	0
4	0	24	21	1	36	30	4	34	3	26	58	43	40	15	31
5	0	30	26	17	0	37	35	35	3	33	3	59	4	23	2
6	0	36	31	32	24	45	6	36	3	39	9	14	28	30	33
7	0	42	36	47	48	52	37	37	3	45	14	29	52	38	4
8	0	48	42	3	13	0	8	38	3	51	19	45	16	45	35
9	0	54	47	18	37	7	39	39	3	57	25	0	40	53	6
10	1	0	52	34	1	15	9	40	4	3	30	16	5	0	36
11	1	6	57	49	25	22	40	41	4	9	35	31	29	8	7
12	1	13	3	4	49	30	11	42	4	15	40	46	53	15	38
13	1	19	8	20	13	37	42	43	4	21	46	2	17	23	9
14	1	25	13	35	37	45	13	44	4	27	51	17	41	30	40
15	1	31	18	51	1	52	44	45	4	33	56	33	5	38	11
16	1	37	24	6	26	0	15	46	4	40	1	48	29	45	42
17	1	43	29	21	50	7	46	47	4	46	7	3	53	53	13
18	1	49	34	37	14	15	17	48	4	52	12	19	18	0	44
19	1	55	39	52	38	22	48	49	4	58	17	34	42	8	15
20	2	1	45	8	2	30	18	50	5	4	22	50	6	15	45
21	2	7	50	23	26	37	49	51	5	10	28	5	30	23	16
22	2	13	55	38	50	45	20	52	5	16	33	20	54	30	47
23	2	20	0	54	14	52	51	53	5	22	38	36	18	38	18
24	2	26	6	9	39	0	22	54	5	28	43	51	42	45	49
25	2	32	11	25	3	7	53	55	5	34	49	7	6	53	20
26	2	38	16	40	27	15	24	56	5	40	54	22	31	0	51
27	2	44	21	55	51	22	55	57	5	46	59	37	55	8	22
28	2	50	27	11	15	30	26	58	5	53	4	53	19	15	53
29	2	56	32	26	39	37	57	59	5	59	10	8	43	23	24
30	3	2	37	42	3	45	27	60	6	5	15	24	7	30	54

seu uertentis æqualis, ut ab æquinoctio medio.

Anni ægyp. & eorum								Anni ægyp. & eorum							
Sexa.			2æ	Sex	an.			Sex.			2æ	Sex	an.		
2æ	4æ	3æ	2æ	Sex	di.	1a	2a	2æ	4æ	3æ	2æ	Sex	di.	1a	2a
Sex	3æ	2æ	Sex	dies	1a	2a	3a	Sex	3æ	2æ	Sex	di.	1a	2a	3a
An.	2æ	Sex	dies	1a	2a	3a	4a	An.	2æ	Sex	dies	1a	2a	3a	4a
1	0	6	5	14	33	9	25	31	3	8	42	31	7	51	55
2	0	12	10	29	6	18	50	32	3	14	47	45	41	1	20
3	0	18	15	43	39	28	15	33	3	20	53	0	14	10	45
4	0	24	20	58	12	37	40	34	3	26	58	14	47	20	10
5	0	30	26	12	45	47	5	35	3	33	3	29	20	29	34
6	0	36	31	27	18	56	30	36	3	39	8	43	53	38	59
7	0	42	36	41	52	5	55	37	3	45	13	58	26	48	24
8	0	48	41	56	25	15	20	38	3	51	19	12	59	57	49
9	0	54	47	10	58	24	45	39	3	57	24	27	33	7	14
10	1	0	52	25	31	34	10	40	4	3	29	42	6	16	39
11	1	6	57	40	4	43	35	41	4	9	34	56	39	26	4
12	1	13	2	54	37	53	0	42	4	15	40	11	12	35	29
13	1	19	8	9	11	2	25	43	4	21	45	25	45	44	54
14	1	25	13	23	44	11	50	44	4	27	50	40	18	54	19
15	1	31	18	38	17	21	15	45	4	33	55	54	52	3	44
16	1	37	23	52	50	30	40	46	4	40	1	9	25	13	9
17	1	43	29	7	23	40	5	47	4	46	6	23	58	22	34
18	1	49	34	21	56	49	30	48	4	52	11	31	38	31	59
19	1	55	39	36	29	58	55	49	4	58	16	53	4	41	24
20	2	1	44	51	3	8	20	50	5	4	22	7	37	50	49
21	2	7	50	5	36	17	45	51	5	10	27	22	11	0	14
22	2	13	55	20	9	27	10	52	5	16	32	36	44	9	39
23	2	20	0	34	42	36	35	53	5	22	37	51	17	19	4
24	2	26	5	49	15	46	0	54	5	28	43	5	50	28	29
25	2	32	11	3	48	55	25	55	5	34	48	20	23	37	54
26	2	38	16	18	22	4	50	56	5	40	53	34	56	47	19
27	2	44	21	32	55	14	15	57	5	46	58	49	29	56	44
28	2	50	26	47	28	23	40	58	5	53	4	4	3	6	9
29	2	56	32	2	1	33	5	59	5	59	9	18	36	15	34
30	3	2	37	16	34	42	30	60	6	5	14	33	9	24	59

CANON SEXAGENARIUS DIFFERENTIAE seu excessus anni siderei ab anno Tropico.

Anni ægyp. & eorum								Anni ægyp. & eorum							
Sexa.			2ae	Sex	an.			Sex.			2ae	Sex	an.		
2ae	4ae	3ae	2ae	Sex	di.	1a	2a	2ae	4ae	3ae	2ae	Sex	di.	1a	2a
Sex	3ae	2ae	Sex	dies	1a	2a	3a	Sex	3ae	2a	Sex	di.	1a	2a	3a
An.	2ae	Sex	dies	1a	2a	3a	4a	An.	2a	Sex	dies	1a	2a	3a	4a
1	0	0	0	50	58	5	55	31	0	0	26	20	1	3	25
2	0	0	1	41	56	11	50	32	0	0	27	10	59	9	20
3	0	0	2	32	54	17	45	33	0	0	28	1	57	15	15
4	0	0	3	23	52	23	40	34	0	0	28	52	55	21	10
5	0	0	4	14	50	29	35	35	0	0	29	43	53	27	5
6	0	0	5	5	48	35	30	36	0	0	30	34	51	33	0
7	0	0	5	56	46	41	25	37	0	0	31	25	49	38	55
8	0	0	6	47	44	47	20	38	0	0	32	16	47	44	50
9	0	0	7	38	42	53	15	39	0	0	33	7	45	50	45
10	0	0	8	29	40	59	10	40	0	0	33	58	43	56	40
11	0	0	9	20	39	5	5	41	0	0	34	49	42	2	35
12	0	0	10	11	37	11	0	42	0	0	35	40	40	8	30
13	0	0	11	2	35	16	55	43	0	0	36	31	38	14	25
14	0	0	11	53	33	22	50	44	0	0	37	22	36	20	20
15	0	0	12	44	31	28	45	45	0	0	38	13	34	26	15
16	0	0	13	35	29	34	40	46	0	0	39	4	32	32	10
17	0	0	14	36	27	40	35	47	0	0	39	55	30	38	5
18	0	0	15	17	25	46	30	48	0	0	40	46	28	44	0
19	0	0	16	8	23	52	25	49	0	0	41	37	26	49	55
20	0	0	16	59	21	58	20	50	0	0	42	28	24	55	50
21	0	0	17	50	20	4	15	51	0	0	43	19	23	1	45
22	0	0	18	41	18	10	10	52	0	0	44	10	21	7	40
23	0	0	19	32	16	16	5	53	0	0	45	1	19	13	35
24	0	0	20	23	14	22	0	54	0	0	45	52	17	19	30
25	0	0	21	14	12	27	55	55	0	0	46	43	15	25	25
26	0	0	22	5	10	33	50	56	0	0	47	34	13	31	20
27	0	0	22	56	8	39	45	57	0	0	48	25	11	37	15
28	0	0	23	47	6	45	40	58	0	0	49	16	9	43	10
29	0	0	24	38	4	51	35	59	0	0	50	7	7	49	5
30	0	0	25	29	2	57	30	60	0	0	50	58	5	55	0

ANNI simplices unius Hecatontaëteridis.

Hecatõ-taëterides	Excessus supra annos ægyptios.																			
	Dierum		Horarum			anni ægy	Excessus sup annos ęgyp.				anni ęgy.	Excessus sup annos ægyp.				anni ægy	Excessus sup annos ægy.			
anni ægy.	Sexa	dies	horę	scr 1a	scr 2a		dies	horę	1a	2a		dies	horę	scr 1a	scr 2a		dies	horę	scr 1a	scr 2a
100	0	25	16	5	1	1	0	6	9	39	35	8	23	37	45	69	17	17	5	51
200	0	51	8	10	1	2	0	12	19	18	¶36	9	5	47	24	70	17	23	15	30
300	1	17	0	15	2	3	0	18	28	57	37	9	11	57	3	71	18	5	25	9
400	1	42	16	20	2	¶4	1	0	38	36	38	9	18	6	42	¶72	18	11	34	48
500	2	8	8	25	3	5	1	6	48	15	39	10	0	16	21	73	18	17	44	27
600	2	34	0	30	4	6	1	12	57	54	¶40	10	6	26	0	74	18	23	54	6
700	2	59	16	35	4	7	1	19	7	33	41	10	12	35	39	75	19	6	3	45
800	3	25	8	40	5	¶8	2	1	17	12	42	10	18	45	18	¶76	19	12	13	24
900	3	51	0	45	5	9	2	7	26	51	43	11	0	54	57	77	19	18	23	3
1000	4	16	16	50	6	10	2	13	36	30	¶44	11	7	4	36	78	20	0	32	42
1100	4	42	8	55	7	11	2	19	46	9	45	11	13	14	15	79	20	6	42	21
1200	5	8	1	0	7	¶12	3	1	55	48	46	11	19	23	54	¶80	20	12	52	0
1300	5	33	17	5	8	13	3	8	5	27	47	12	1	33	33	81	20	19	1	39
1400	5	59	9	10	8	14	3	14	15	6	¶48	12	7	43	12	82	21	1	11	18
1500	6	25	1	15	9	15	3	20	24	45	49	12	13	52	51	83	21	7	20	57
1600	6	50	17	20	10	¶16	4	2	34	24	50	12	20	2	30	¶84	21	13	30	36
1700	7	16	9	25	10	17	4	8	44	3	51	13	2	12	9	85	21	19	40	16
1800	7	42	1	30	11	18	4	14	53	42	¶52	13	8	21	48	86	22	1	49	55
1900	8	7	17	35	11	19	4	21	3	21	53	13	14	31	27	87	22	7	59	34
2000	8	33	9	40	12	¶20	5	3	13	0	54	13	20	41	6	¶88	22	14	9	13
2100	8	59	1	45	13	21	5	9	22	39	55	14	2	50	45	89	22	20	18	52
2200	9	24	17	50	13	22	5	15	32	18	¶56	14	9	0	24	90	23	2	28	31
2300	9	50	9	55	14	23	5	21	41	57	57	14	15	10	3	91	23	8	38	10
2400	10	16	2	0	14	¶24	6	3	51	36	58	14	21	19	42	¶92	23	14	47	49
2500	10	41	18	5	15	25	6	10	1	15	59	15	3	29	21	93	23	20	57	28
2600	11	7	10	10	16	26	6	16	10	54	¶60	15	9	39	0	94	24	3	7	7
2700	11	33	2	15	16	27	6	22	20	33	61	15	15	48	39	95	24	9	16	46
2800	11	58	18	20	17	¶28	7	4	30	12	62	15	21	58	18	¶96	24	15	26	25
2900	12	24	10	25	17	29	7	10	39	51	63	16	4	7	57	97	24	21	36	4
3000	12	50	2	30	18	30	7	16	49	30	¶64	16	10	17	36	98	25	3	45	43
4000	17	6	19	20	24	31	7	22	59	9	65	16	16	27	15	99	25	9	55	22
5000	21	23	12	10	30	¶32	8	5	8	48	66	16	22	36	54	¶100	25	16	5	1
						33	8	11	18	27	67	17	4	46	33					
						34	8	17	28	6	¶68	17	10	56	12					

CANON uulgaris anni Tropici medij, ut à medio æquinoctio.
ANNI simplices unius Hecatontaëteridis.

Hecatõtaëterides	Excessus supra annos ægyptios																			
	Dierum		Horarum			anni ægy	Excessus sup annos ęgyp.				anni ęgy.	Excessus sup annos ægyp.				anni ægy	Excessus sup annos ægy.			
anni ægy.	Sexa	dies	horę	scr 1ª	scr 2ª		dies	horę	scr 1ª	scr 2ª		dies	horę	scr 1ª	scr 2ª		dies	horę	scr 1ª	scr 2ª
100	0	24	6	6	17	1	0	5	46	16	35	8	11	44	12	69	16	17	39	8
200	0	48	12	12	33	2	0	11	38	32	¶36	8	17	33	28	70	16	23	28	24
300	1	12	18	18	50	3	0	17	27	47	37	8	23	22	44	71	17	7	17	40
400	1	37	0	25	7	¶4	0	23	17	3	38	9	5	11	59	¶72	17	11	6	56
500	2	1	6	31	23	5	1	5	6	19	39	9	11	1	15	73	17	16	56	11
600	2	25	12	38	40	6	1	10	55	35	¶40	9	16	50	31	74	17	22	45	27
700	2	49	18	43	57	7	1	16	44	51	41	9	22	39	47	75	18	4	34	43
800	3	14	0	50	13	¶8	1	22	34	7	42	10	4	29	3	¶76	18	10	23	59
900	3	38	6	56	30	9	2	4	23	22	43	10	10	18	19	77	18	16	13	15
¶1000	4	2	13	2	47	10	2	10	12	38	¶44	10	16	7	34	78	18	22	2	30
1100	4	26	19	9	3	11	2	16	1	54	45	10	21	56	50	79	19	3	51	46
1200	4	51	1	15	20	¶12	2	21	51	10	46	11	3	46	6	¶80	19	9	41	1
1300	5	15	7	21	36	13	3	3	40	26	47	11	9	35	22	81	19	15	30	17
1400	5	39	13	27	53	14	3	9	29	41	¶48	11	15	24	38	82	19	21	19	33
1500	6	3	19	34	10	15	3	15	18	57	49	11	21	13	53	83	20	3	8	48
1600	6	28	1	40	26	¶16	3	21	8	13	50	12	3	3	8	¶84	20	8	58	4
1700	6	52	7	46	43	17	4	2	57	29	51	12	8	52	24	85	20	14	47	20
1800	7	16	13	53	0	18	4	8	46	44	¶52	12	14	41	40	86	20	20	36	36
1900	7	40	19	59	16	19	4	14	36	0	53	12	20	30	55	87	21	2	25	52
¶2000	8	5	2	5	33	¶20	4	20	25	15	54	13	2	20	11	¶88	21	8	15	7
2100	8	29	8	11	50	21	5	2	14	31	55	13	8	9	27	89	21	14	4	23
2200	8	53	14	18	6	22	5	8	3	47	¶56	13	13	58	43	90	21	19	53	39
2300	9	17	20	24	23	23	5	13	53	2	57	13	19	47	59	91	22	1	42	55
2400	9	42	2	30	40	¶24	5	19	42	18	58	14	1	37	14	¶92	22	7	32	11
2500	10	6	8	36	56	25	6	1	31	34	59	14	7	26	30	93	22	13	21	26
2600	10	30	14	43	13	26	6	7	20	50	¶60	14	13	15	46	94	22	19	10	42
2700	10	54	20	49	30	27	6	13	10	6	61	14	19	5	2	95	23	0	59	58
2800	11	18	26	55	46	¶28	6	18	59	21	62	15	0	54	18	¶96	23	6	49	14
2900	11	43	9	2	3	29	7	0	48	37	63	15	6	43	33	97	23	12	38	30
¶3000	12	7	15	8	20	30	7	6	37	53	¶64	15	12	32	49	98	23	18	27	45
4000	16	10	4	11	6	31	7	12	27	9	65	15	18	22	5	99	24	0	17	1
5000	20	12	17	13	53	¶32	7	18	16	25	66	16	0	11	21	¶100	24	6	6	17
						33	8	0	5	40	67	16	6	0	37					
						34	8	5	54	56	¶68	16	11	49	53					

EMERSIO.

EXORTVS MATVTINVS.							♀				☿			
	♄		♃		♂		Exortus uesperti.		Occultatio mat.		Exortus uesperti.		Occultatio matu.	
	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr	g	scr
♈	29	28	19	33	29	0	15	31	4	25	24	10	12	24
♉	26	26	18	21	27	11	13	48	4	29	21	15	12	18
♊	22	10	14	15	22	14	10	39	7	38	17	10	13	37
♋	17	18	11	44	18	15	8	38	8	58	14	9	14	9
♌	14	8	9	44	16	7	7	5	8	59	12	53	16	39
♍	13	8	9	7	15	8	6	53	10	46	12	8	20	23
♎	12	15	9	0	14	12	6	57	11	9	12	10	23	50
♏	13	1	9	7	15	8	7	11	11	26	12	41	23	49
♐	13	47	9	44	16	7	7	56	12	27	14	3	20	44
♑	16	36	11	44	18	15	9	18	9	28	16	19	16	19
♒	21	16	14	14	22	14	12	47	8	29	20	15	14	7
♓	26	46	18	11	27	11	15	28	7	43	24	38	12	14

OCCVLTATIO.

Occultatio uespertina.							Exortus matut.		Occultatio uesp.		Exortus matut.		Occultatio uesp.	
♈	13	46	9	28	14	12	3	36	2	27	22	43	12	9
♉	14	7	9	38	15	8	4	9	3	30	21	23	12	12
♊	15	5	10	16	16	7	5	14	8	47	22	28	14	44
♋	17	9	11	44	18	15	10	12	10	44	18	48	19	48
♌	14	48	13	32	22	14	17	45	11	30	15	18	23	25
♍	22	0	15	23	27	11	23	40	7	43	13	18	26	37
♎	22	32	16	7	29	0	22	27	6	40	12	29	25	38
♏	21	20	15	23	27	11	15	14	6	17	12	10	20	35
♐	18	35	13	32	22	14	7	1	5	12	12	16	17	41
♑	16	36	11	44	18	15	2	18	2	18	12	15	12	30
♒	14	40	10	16	16	7	1	36	1	14	14	25	11	32
♓	14	0	9	38	15	12	2	43	1	31	18	22	11	47

RELIQVVM CANONIS SVPRA OMISS.

Diameter adparens		Scrupula reliqua de summa dua=													
		70		60		50		40		30		20		10	
scr	2a	dig.	scr	dig.	scr	dig.	scr	dig.	scr	dig.	scr	dig.	scr	dig.	scr
31	0	27	6	23	14	19	21	15	29	11	37	7	45	3	52
30	50	27	15	23	21	19	28	15	34	11	41	7	47	3	53
30	40	27	23	23	29	19	34	15	39	11	44	7	50	3	55
30	30	27	32	23	36	19	40	15	44	11	48	7	52	3	56
30	20	27	42	23	44	19	47	15	49	11	52	7	55	3	57
30	10	27	51	23	52	19	53	15	55	11	56	7	57	3	59
30	0	28	0	24	0	20	0	16	0	12	0	8	0	4	0

Diameter adparens		Digitorum eclipticorum semidiametrorum.																	
		9		8		7		6		5		4		3		2		1	
ſcr	2ª	dig.	ſcr	di.	ſcr	di.	ſcr	di.	ſcr	di.	ſcr	di	ſcr	di.	ſcr	di.	ſcr	di.	ſcr
31	0	3	29	3	6	2	43	2	19	1	56	1	33	1	10	0	46	0	23
30	50	3	30	3	7	2	43	2	20	1	57	1	33	1	10	0	47	0	23
30	40	3	31	3	8	2	44	2	21	1	57	1	34	1	10	0	47	0	23
30	30	3	32	3	9	2	45	2	22	1	58	1	34	1	11	0	47	0	24
30	20	3	34	3	10	2	46	2	22	1	59	1	35	1	11	0	47	0	24
30	10	3	35	3	11	2	47	2	23	1	59	1	35	1	12	0	48	0	24
30	0	3	36	3	12	2	48	2	24	2	0	1	36	1	12	0	48	0	24

CATALOGVS IN QVO INSIGNIVM, ET memorabilium rerum gestarum interualla, Iulianis annis descripta, proponuntur.

	Anni Iuliani
A prima rerum creatione ad diluuium	1656
A diluuio ad uocationem Abrahæ	367
Inde ad primum pascha uel exitum ex Aegypto	430
Inde ad templum Salomonis	480
Inde ad templi desolationem	423
Inde ad primum Cyri 'a capta Babylone, cum antea un'a cum	
Dario regnasset annis 20.	70
Inde ad consummatam templi reædificationem ex Iohan.	46
Inde ad initium annorum domini	490
SVMMA annorum ab initio mundi ad CHRISTVM	3962

ALIA VIA.

A diluuio ad promulgatam legem seu primum pascha	797
Inde ad excidium Troiæ	327
Inde ad primam Olympiada	403
Inde ad urbem conditam	24
Inde ad Nabonassarum, qui est Salmanassar	4
Inde ad Mardocempadum qui est Merodach	26
Inde ad Nabugdonosor qui est Nabopollasar Ptole.	96
Inde ad Cyrum capta Babylone	89
Inde ad Alexandri obitum	212
Inde ad CHRISTVM DOMINVM	324
Summa annorum 'a diluuio ad Christum	2306
A CHRISTO ad Constantinum imperatorem	312
Inde ad Mahumetis furores	310
Inde ad Carolum primum Germanorum Imper.	179
Inde ad institutos Imperij electores	201
Inde ad annum Domini 1551	549
Summa ergo annorum 'a diluuio ad nos	3857
Sed ab initio mundi ad annum Christi 1551	5513

Sequitur Canon ærarum Alphonsi ex ipsius sententia correctus, etsi 'a uera historia multis in partibus plurimum discrepat.

Tabula annorum & dierum omnium æerarum Alphonsi hic positarum ad inuicem

	Sexag. 3ª	2ª	1ª	di.	DIES	anni	mē	D.	scr. dierũ
Diluuij & regis Alphonsi	7	21	40	38	1590038	4353	3	14	45
Nabuchod, & regis Alph.	3	22	44	25	729865	1998	3	5	30
mortis Alexandri & regis Alphon.	2	39	45	5	575105	1574	6	20	30
Alexandri magni & Alphon.	2	38	32	44	570764	1562	8	0	30
æræ Cæsaris & regis Alphonsi	2	10	49	19	470959	1289	5	0	45
incarnationis Iesu Christi & Alph.	2	6	57	59	457079	1251	5	0	15
Diocletiani & regis Alphonsi	1	38	11	13	353473	967	4	3	15
æræ arabum, & Alphonsi regis	1	3	54	24	230064	629	10	17	45
Iesdagert ultimi Persarũ & Alphon.	1	2	54	0	226440	619	11	16	15
diluuij & Nabuchod.	3	58	56	13	860173	2355	0	9	15
diluuij & mortis Alexandri	4	41	55	33	1014933	2778	8	25	30
diluuij & Alexandri magni	4	43	7	54	1019274	2790	7	14	30
diluuij & æræ Cæs.	5	10	51	19	1119079	3063	10	14	15
diluuij & incarnationis Christi	5	14	42	39	1132959	3101	10	14	45
diluuij & diocletiani	5	43	29	25	1236565	3385	6	12	45
diluuij & æræ arabum.	6	18	46	38	1363598	3733	3	29	45
Differentia. diluuij & æræ persarum ultimæ	6	17	46	14	1359974	3723	4	28	15
Nabuch. & mortis Alex. & patris	0	42	59	20	154760	423	8	16	15
Nabuch. & Alexandri magni (Phi.	0	44	11	41	159101	435	7	5	15
Nabuch. & æræ Cæs.	1	11	55	6	258906	708	10	4	0
Nabuch. & æræ Incar.	1	15	46	26	272786	746	10	5	30
æræ arabum & æræ persarum.	0	1	0	24	3624	9	11	2	45
Nabuch. & diocletiani	1	44	33	12	376392	1030	6	3	30
Nabuch. & æræ arabum	2	18	50	1	499801	1368	4	18	0
Nabuch & æræ persarum (mag.	2	19	50	25	503425	1378	3	20	30
mortis Alex. & patris Phi. & Alex.	0	1	12	21	4341	11	10	19	15
mortis Alex. P. Philip. & æræ Cæs.	0	28	55	46	104146	285	1	18	45
mortis Al. P. Phi. & æræ incar.	0	32	47	6	118026	323	1	19	15
mortis Al. patris Phil. & æræ pers.	1	36	51	5	348665	954	7	4	30
mortis Alex. mag. & æræ Cæsa.	0	27	43	25	99805	273	3	1	45
magni Alex. & incar. Christi	0	31	34	45	113685	311	3	2	15
Alex. magni & diocletiani	1	0	21	31	217291	594	10	28	30
Alex. magni & æræ arabum	1	34	38	20	340700	932	9	13	0
Alex. mag. & æræ persarum	1	35	38	44	344324	942	8	15	30

Differentia.	æræ Cæs.& incarnat.	0	3	51	20	13880	38	0	0	30
	æræ Cæsaris & æræ arabum	1	6	54	55	240895	659	6	14	15
	æræ Cæs. & æræ Persarum	1	7	55	19	244519	669	5	15	45
	Domini nostri Christi & diocl.	0	28	46	46	103606	283	7	28	15
	Incarnat.& æræ arabum	1	3	3	35	227015	621	6	13	45
	Incar.Ihesu Christi & æræ persarum	1	4	3	59	230639	631	5	15	15
	Diocletiani & æræ arabum	0	34	16	49	123409	337	10	15	45
	Diocletiani & æræ persarum.	0	35	17	13	127033	347	9	18	15

τῷ θεῷ δόξα

FINIS OPERIS TABVLArum Prutenicarum.

CORRECTVRA.

A 2. prima facie è regione Apogæi ♄. sub titulo Cæs.& sex.lege 3. & eod.folio 2.facie è regione Apogæi ♄.sub titulo Christi & sex.lege 3.

B 2. prima facie, è regione anni secundi, sub titulo longitud. ☽.seu med. à ☉ lege 4.19.14.45.& ibidem è regione anni 17.sub titulo longitudinis ♄.lege 3.27.45.5.

B 3. sec.fac.sub titulo anni bissextil.& motus simplicis ☉, è regi.Septemb.leg.4.30.3.24.& ibid.sub titulo compositi ☉, è reg.Octob.leg.5.0.37.20.è region.Nouemb.leg.5.30.11.30.

C 1. sec.fac.sub titulo ☉ compositi è regi.7.di.leg.0.6.53.58.

C ultimo, sec.fac.& D|1.pri.fac.in imo tabulę notas scrupulo.prætermissas adde ut in præcedenti tabula.

D 2. sec.fac.è reg.anni 29.leg.0.0.24.15.50.28.50.

D ult.sec.fac.sub tit.differen.A.è regi.30.gra.leg.1.5.3.

E 1. sec.fac.sub tit.differ.A.è reg.28.gra.leg.0.3.15, ibi. γραφικὸν erratum corrige in fronte tab.sexagena, in calce sexagenæ leg.idem corrige in pręcedenti & sequenti.

E 2. sec.fac.in calce tab.leg.3.sexagenæ.

E 3. pri fac.sub tit.obliquit.Zodiaci, è reg.31.gra.leg.10.29.44.

F ult.sec.fac.sub tit.longit.& par.è regi.ab hac ad austrum.leg.261.ibi.sub eod.tit.è regi.reliquarum duarum magis borea, leg.282.

G 3. sec.fac.uersu 13.leg.quadrilateri circa nubeculam duarum.

H 1. prima fac.in margine leg.ζυγὸς χηλαί.

I ult.pri.fac.uerſu 28.leg.ſequens & reliqua ex quatuor.

K 2.ſec.fac.e regio.anni quarti leg.5.58.59.16. & cœtera.

K 3.pri.fac.e reg.diei 29.ſub tit.quart.leg.5.pro 25.

K ult.pri.fac.ſub tit.quartor.e reg.31.gra.leg.31.e reg.32.leg.13.e regi.33.leg.55.e reg.34.lege 36.

K ult.ſec.fac.e reg.4.leg.5.58.57.&c.

L 1. ſec.fac.in columna penult.ſub tit.differ.A.e regi.28.gr.leg.29.

L 2.ſec.facie.ſub tit.ſcrup.proport.e reg.11.gra.leg.41.25.

L ult.pri.fac.in fronte tabu.leg.2.ſexa.ibid.ſub tit.tert.differen.ad 59.gra.leg.1.59.

M 2. pri.fac.3.uer.leg.3ª,dies,1ª,2ª,3ª,

N 2. pri.fac.ſub tit.ſec.epicy.e regi.36.gra.leg.11.50.31.

O 1. pri.fac.e regi.31.leg.0.1.2.14.6. & cœtera ad ſequentem 32. numerum leg.0.1.4.14. 33.& cœtera,ad 33.leg.0.1.6.15.0.50. & cœtera,ad 34.leg.0.1.8.15.28.& cœtera.

O 3. ſec.fac.ſub tit.eccent.ad pri.grad.leg.0.6.28.ibid.ſub tit.pri. diff.ad grad.23.leg.6.0.

O ult.pri.uer.leg.Proſthaphæreſeon Sat.in eod.fol.ſec.fac.ſub titu. eccen.ad 15.gra.leg.6.11.7.ibid.ſub tit.pri.differ ad 29.gra.leg. 0.33.

Q 2. ſec.fac.& 3.pri.fac ſub titu.eccen.ad 30.gra.leg.2.31.11.& ibid.ſub tit.ſequenti 4.39.

Q 3. pri.fac.ſub tit.pri.differ.ad 31.gra.lege 4.36.ibid.ſec.fac.&

Q ult.pri.fac.ſub tit.eccen.ad 30.gra.5.13.40.& ſub tit.ſequē.0.18.

Q ult.pri.fac.ad 60.ſec.ad 0.gra.leg.4.38.19.& ſub .tit.ſequenti 2. 33.& ſub eod tit.ad grad.prim.2.38.

In ead.pag.ſub tit.ult.differ.e reg.12.gra.leg.0.31.pro 0.21.

R 1. pri.facie.ſub tit.pri.differ.ad 51.gra.leg.5.39.pro 5.41.

52.pri.fac.ſub tit.eccent.ad 54.gra.leg.8.30.35.& ſub titul.ſequenti ad 53.gra.lege 7.6.ad 54.leg.6.57.

X 3.pri.fac.ſub tit.ſec.differ.12.leg.pro 13.& ibid.ſub tit.pri.diffe. ad 60.gra.leg.3.28.ſub tit.ſcrpul.proportio.ad 60.gra.leg.52.21.$\frac{1}{2}$

Nota in canone epocharum ☌ & ☍ mediarum à diluuio & Chriſto,ſub titulo temporis,in ſingulis numeris abijcienda 5.ſcrupula unius horæ.